కీ॥ శే॥ శ్రీ కొమఱ్ఱాజు వేంకటలక్ష్మణరావు పంతులుగారు, ఎమ్.ఏ.

"తనువు యశావృతంబయిన దార్ఢ్యము నొప్పమునన్న భావమై
గనికరి మించి తీవ్రకృషి కర్షక రీతి నొనర్చి తత్ఫలం
బొసగను నాంధ్రలోకమునకై [illegible] మొనర్చి యుంట నీ
[illegible] సాహసం [illegible] లక్ష్మణరాయ [illegible]!" — శ్రీ [illegible]

తొలి పలుకు

ప్రియపాఠకులారా !

వ్యాసావళికర్తయగు శ్రీయుత కొమఱ్ఱాజు వేంకట లక్ష్మణరావుగారు తమకు చిరకాలపరిచితులు నిరం భాషాభిమానము చేతను, బహుభాషాపాండిత్యము చేతను, పరిశోధనలయందుఁ జూపిన కౌశలము చేతను, సత్యా గ్రహణదీక్ష చేతను లక్ష్మణరావుగారు మావాత్సల్య గౌరవాతి ముల కిదివఱకే పాత్రులైరి జీవించియుండినప్పుడే తా ప్పుడప్పుడు వ్రాసినవ్యాసములను చేర్చి సంపుటములుగ ంపవలెనని నాతో చెప్పుచుండిరి. ఈ యుద్దేశముతో వ్యాసావళియొక్క పట్టిక కూడ తయారుచేసిరి. కాని యుద్దే ము నెరవేరకమునుపే పరలోకగతులైరి. చనిపోయిన వెనుక వ్యాసములను అచ్చొత్తించుమని విజ్ఞానచంద్రికామండలి వారు నన్ను నియమించినప్పుడు మిత్రఋణము కొంతవఱకైన చుకొనుటకు అవకాశము గలిగినదని సంతసించి మండలివారి యాజ్ఞను శిరసావహించితిని. కాని యీ ముద్రణవిషయమై ను చేసిన దేమియు లేదు. విషయానుసారముగ వ్యాసము ను చేర్చి యచ్చు కిచ్చుటయే. ఇం దొకటిరెండు తప్ప గిలిన వ్యాసము లిదివరలో నచ్చయినవే. పోతనను గూర్చిన సమును, కర్మయోగము నిదివఱకు ముద్రితము కాలేదు.

మిగిలిన యముద్రితవ్యాసములు రెండవ సంపుటములో ప్రకటింపఁబడును. ఈ సంపుటమునందు మఱికొన్ని వ్యాసములు చేర్చుట కుద్దేశించితిని. కాని గ్రంథ మిప్పటికే విస్తరించుటచేత నది మాని వేయవలసివచ్చినది. ఈ కారణము వలననే లక్ష్మణరాయని గూర్చి వ్రాసిన పండితాభిప్రాయము గూడ ఈ సంపుటములోఁ జేర్చలేదు. మిగిలినవ్యాసములు లక్ష్మణరాయని సంక్షేపజీవిత చారిత్రమును, పండితాభిప్రాయములును రెండవసంపుటముగ త్వరలో ప్రచురింపఁబడును.

నేను దూరదేశమున నుండుటచేత ముద్రణమున దేమియు పాల్గొనలేకపోతిని. ఆంధ్ర విజ్ఞానసర్వస్వము తయారు చేయుటలో కుడిభుజమై పనిచేసి లక్ష్మణరావుగారిచే 'సహాయ సంపాదకుఁ' డని పిలువఁబడిన మల్లంపల్లి సోమశేఖరశర్మగారు చెన్నపట్టణమే వాసముగ నుండనియెడల నీ సంపుటము ప్రచురిత మయ్యెడిది కాదు. ఈయన చారిత్రపరిశోధనములందు లక్ష్మణరావుగారిచే తరిఫీదై ఆయనయెడల గురుభావముతో మెలఁగుచుండెడివాఁడు. ఆయనకు సోమశేఖరశర్మగారనిన పుత్రవాత్సల్యముగాని వేరొకభావము లేదు. ఇట్టిస్థితిలో ఈ వ్యాసావళి ముద్రణమునకు సోమశేఖరశర్మగారికి నేను వందనము లర్పించ నవసరములేదు. లక్ష్మణరాయని ఋణము కొంతవఱకైనను తీర్చుకొనుట కవకాశము గలిగినందుకు మే మిద్దరము సంతసించుచున్నాము. ఈ యవకాశ మొసంగిన విజ్ఞానచంద్రికామండలివారికి కృతజ్ఞులము.

కుంభకోణము,
౧౬-౧౨-౧౯౨౩

వేమూరి విశ్వనాథశర్మ.

విజ్ఞానచంద్రికామండలి
చందాదారులకు విన్నపము

మహాశయులారా!

మీరు మాకు చిరకాలమిత్రులు. ఈమధ్య కొన్ని సంవత్సరములు మీతో సాంగత్యము తెగిపోయి విధివశమున విశేషదుఃఖకరమగు పరిస్థితులలో నేడు విజ్ఞానచంద్రికామండలి మీ పూర్వస్నేహమునకై చేయిసాచుచున్నది. ముఖ్యపోషకుండగు లక్ష్మణరాయుని యకాలమరణమువలన నిష్ఫలమై విజ్ఞానచంద్రికామండలి తలలేని మొండెమువలె నిలచియున్నది. ఇట్టి విచారసమయమున మిత్రసందర్శనము దుఃఖోపశమన మగుననుటకు సందేహము లేదు.

౧౯౦౬ న సంవత్సరములో స్థాపితమై ౧౯౧౬ అనగా పదిసంవత్సరములలో మండలివారు 30 పుస్తకములు ప్రకటించిరి. ఆటుతరువాత పుస్తకములు వెలువడకుండుటకు కారణములు లేకపోలేదు. యుద్ధమువలన కాగితముల ధర విపరీతముగ పెరిగి మానిబంధనల ప్రకారము చందాదారులకు స్వల్పక్రయమునకు పుస్తకముల నందజేయలేకుంటిమి. మరియొక ముఖ్యకారణము గూడ కలదు. ప్రకృతిశాస్త్రజ్ఞానము, జనసామాన్యములో స్వాతంత్ర్యాభిలాషను పురికొల్పు

టకు శక్తిగల వివిధదేశముల చరిత్రలును, ప్రపంచోద్ధారకు లనఁదగు మహాపురుషుల జీవితములును ప్రకటించుటయే మండలివారి యాదర్శము గాని నవలాప్రచురణము ముఖ్యోద్దేశము కాదు. ఇందుచేత ప్రచురింపఁదగిన పుస్తకముల సంఖ్య ప్రాయశః కొంతవరకు సంకుచిత మగును. మే మింతవరకు ప్రచురించిన గ్రంథములపట్టిక చూచినయెడల చాలవరకు ప్రకృతిశాస్త్రములు వెల్లడియైనవని తేలును. ముఖ్యముగ ప్రచురింపఁదగిన శాస్త్రములు మరికొన్ని గలవు. కాని యా శాస్త్రములలో ప్రవీణులై మాతృభాషలో సుబోధకము వ్రాయఁగల గ్రంథకర్త లరుదగుటచేత గ్రంథసంపాదనః కష్టసాధ్యమయ్యెను. ఈ కారణములచేత గ్రంథప్రచురణమ నందు కొంత అంతరాయము గలిగినది.

స్వవిషయము రెండుమాటలు చెప్పవలసియున్నది మండలి స్థాపకులలో నొకరై మొదటి రెండుసంవత్సరములు కార్యభారమును సంపూర్ణముగ నిర్వహించిన రావిచెట్టు రంగారావుగారు గతించినప్పుడు మిత్రవియోగమునకు వగచితిమి కాని మండలి యుద్దేశములకు భంగము గలుగునని భయపడ లేదు. ఈసంవత్సరము వేసంగిలో మండలి సభ్యులలో నొకరగు తాడిమళ్ల వెంకటరామయ్యగారు పరమపదము నొందిరి. వీరు కార్యభారమును వహింపకపోయినను మండలియొక్క బాల్యావస్థలో మిక్కిలి శ్రమచేసి మాయుద్దేశములను ఆంధ్రలోకమున ప్రచురించి యనేకులను చందాదారులుగఁ జేర్చిరి. ఇప్పుడు పులిమీఁది పుట్రవతుగా ముఖ్యసంపాదకుని మరణము

నకు వగవవలసివచ్చినది. లక్ష్మణరావుగారు మండలికి మొదటి నుండియు ఆయువుపట్టని వేరే చెప్పనక్కరలేదు మండలి యొక్క సామాన్యకార్యము లన్నియు నిర్వహించుటయేగాక మేము ప్రచురించిన పుస్తకములలో లక్ష్మణరావుగారిచెయి పాకనిది లేదు. ఇట్టియమూల్యరత్నమును కోలుపోయినస్థితిలో మండలియొక్క భావిదశ యాంధ్రుల యభిమానముతోను, ఆదరణముతోను మిళితమై యుండుననిమాత్ర మిప్పుడు చెప్పం గలము. ప్రస్తుతము మా కృతజ్ఞతను దెలుపుటకై లక్ష్మణ రావుగారి వ్యాసావళిని రెండు సంపుటములుగ ప్రచురించి ... ందఱజేయ నిశ్చయించితిమి. లక్ష్మణరావుగారియెడల ... యిదివరకుఁ జూపిన గౌరవప్రేమాతిశయములే యీవిజ్ఞప్తి ... ద్రణములలో నున్న వారివ్యాసావళికి ఆంధ్రదేశమున పూర్ణాదరము సంపాదించు నని మానమ్మకము.

మండలి సభ్యులలో నొకరగు అయ్యదేవర కాళేశ్వర రావుగారు కారాగృహమునం దుండినప్పుడు ఫరాసువారి స్వా తంత్ర్యవిజయమును తెలుఁగున అనువదించిరి. దీనిని మండలి వారు ప్రచురింపవలెనని లక్ష్మణరావుగారు జీవించియున్నప్పు డే నిశ్చయమైనది. అందుచేత ఈ మూడుపుస్తకములను వెం టనే ప్రచురించుటకు దీర్మానించితిమి. ఆంధ్రమహాశయులు తమ సహజవాత్సల్యమును, అభిమానమును మాయెడల చూపుచుండెద రను సంపూర్ణవిశ్వాసముతో విన్నవించు,

ఆచంట లక్ష్మీపతి,
మేనేజరు.

లక్ష్మణరాయ వ్యాసావళి



చారిత్రక విషయములు

ఆంధ్ర బ్రాహ్మణులలోని
నియోగివైదికభేద కాలనిర్ణయము *

భరతఖండములోని యితరదేశములలో లేని రెండువింతలు ఆంధ్ర బ్రాహ్మణులలోఁ గలవు. అందొకటి బ్రాహ్మణులు లింగము కట్టుకొనుట. వీరిని మనదేశమున నారాధ్యబ్రాహ్మణు లనియెదరు. ఆఱువేలనియోగుల లోను గొందఱు ఆరాధ్యులశిష్యులై లింగములు కట్టుకొని యున్నారు. ఇందుకుఁ గందుకూరివారు బుద్ధిరాజువారు మొదలగు నాఱువేలకుటుంబములు దృష్టాంతము. ఆంధ్రబ్రాహ్మణులలో వృత్తినిబట్టి నియోగులనియు, వైదికు లనియు రెండు తెగ లేర్పడుట రెండవవింత. మొదటివింతనుగుఱించి మఱియొక తడవ వ్రాయఁగలను. ప్రస్తుతము రెండవవింతనుగుఱించి కొంత వివరింపఁ దలఁచితిని.

ఆంధ్రదేశములోని బ్రాహ్మణుల తెగలు వైదికులు, నియోగులు అని రెండు. ఈరెండు తెగలవారును ఆంధ్రదేశంబునఁ గలసిమెలసి యసంఖ్యా సంవత్సరములనుండియు నన్నదమ్ములవలె వాసముచేయుచున్నారు. ఇటీవల నేఁబది యాఱువది యేండ్లక్రిందట ఆంధ్రదేశముయొక్క యొకానొకభాగమందు వీరికిఁ

---

* ‘ స్వధర్మప్రకాశిని ’ ప్లవంగ సం॥ కార్తిక, మార్గశిర మాసములు, సం ౧, సం ౪ : ౫ లు, పుట ౧.

క్రీ. శ. పదునెనిమిదవ శతాబ్దములో కంకంటి పాపరాజు ఈక్రింది పద్యములో నాఱువేలవారిని పొగడియుండుటచే నాకాలమునం దీశాఖవారు మిక్కిలి వైభవదశయం దుండిరని మనము నిశ్చయింపవచ్చును.

సీ. అఖిలరాజాధిరాజాస్థానజనహృద్యవిద్యావిహారు లార్వేలవారు
కల్పకబలికర్ణకలశార్ణవోద్గీర్ణవితరణోదారు లార్వేల వారు
సజ్జనస్తవనీయసతతనిర్వ్యాజపరోపకారు లార్వేలవారు
ఘనదుర్ఘటస్వామికార్యనిర్వహణప్రవీణతాధారు లార్వేలవారు

* * * *

ఇట్లు పదునెనిమిదవ శతాబ్దంబున ఆఱువేలవా రుండి రని దృఢపఱచుకొని ఇంతకుఁ బూర్వపుకాలమున వీరుండిరా లేదా యని మన మాలోచించెదము. క్రీ. శ. యొక్క పదునేడవశతాబ్దమున నీశాఖాభేద ముండె ననుటకుఁ గొన్ని ప్రమాణము లున్నవి. కాని పదునాఱవశతాబ్దముననే వీరుండినటుల ప్రబల ప్రమాణ మున్నందున దానినే యిచ్చట నుదాహరించెదను.

కుమారధూర్జటి యనుకవి కృష్ణరాయవిజయకావ్యమునందుఁ దాను పాకనాటార్వేలవాఁడయినటుల స్పష్టముగా వ్రాసియున్నాఁడు:—

సీ. నను భరద్వాజగోత్రునిసదాపస్తంబసూత్రుని బాంధవస్తోత్రపాత్రు
పాకనాటార్వేల వంశ ప్రసిద్ధుని ధూర్జటిపౌత్రు బంధురచరిత్రు

* * * *

కృష్ణదేవరాజవిజయము క్రీ. శ. ౧౫౫౧ ప్రాంతమునందు రచింపఁబడినదని బ్రహ్మశ్రీ కందుకూరి వీరేశలింగముగారు నిర్ణయించియున్నారు. (ఆంధ్రకవులచరిత్ర-ద్వితీయభాగము కుమారధూర్జటిచరిత్ర చూడుఁడు.) ఇఁకముందుఁ జేయఁబడిన కాలనిర్ణయము లన్నియుఁ బంతులుగారి ఆంధ్రకవులచరిత్రము నుండియె గ్రహింపఁబడినవి. స్థలవిస్తరభీతిచేతఁ గాలనిర్ణయమునకుఁ గల కారణములన్నియు నిచ్చట నీయలేదు. ఆకారణము లన్నియు సవిస్తరముగాఁ జూడఁగోరువారు ఆంధ్రకవులచరిత్రముఁ జూడనగును.

వైపద్యమును కవికాలనిర్ణయమునుబట్టి పదునాఱవశతాబ్దమధ్యమున ఆర్వేలశాఖ ప్రబలియుండెననియు, పాఁకనాఁటివారు ఆర్వేలవారిలోనుండి చీలిన యొకశాఖ యనియు మనము నిర్ధారణచేయవచ్చును. ఈ కుమార ధూర్జటి కవిధూర్జటియొక్క మనుమఁడు. కవిధూర్జటి కృష్ణదేవరాయల యాస్థానకవీశ్వరుఁడని యందఱకిఁ దెలిసిన విషయమే. మనుమఁడు నియోగి యైనప్పుడు తాతమాత్రము వైదికియగునా? కావున కృష్ణరాయల సమయ మందు నియోగిశాఖయుండెనని మన మూహింపవచ్చును. కాని మన కీయూహ లతోఁ బనిలేదు. అప్పు డార్వేలవారు మిగుల విఖ్యాతిఁ జెందిన కవులుగను, రాజ్యధురంధరులుగను, మంత్రీశ్వరులుగను, సైన్యాధీశులుగను నుండి రని చూపుటకు నాకాలమందలి ప్రత్యక్షప్రమాణములే కలవు. అందు మొదటిది పారిజాతాపహరణము.

పారిజాతాపహరణకర్త నంది తిమ్మన్న. ఈతని నే ముక్కు తిమ్మన్న యనియెదరు. ఈతఁడు తనకావ్యమును కృష్ణరాయనికి సంకితముచేసెను. ఈతఁడు 'ఆర్వేలపవిత్రకులుఁడ' నని తన కావ్యములోని చరమపద్యములో చెప్పుకొనియున్నాడు:—

సీ. కౌశికగోత్రవిఖ్యాతుఁ డాపస్తంబసూత్రుఁ డార్వేలపవిత్రకులుఁడు

* * * *

కృష్ణరాయనియాస్థానకవి యగు మఱియొక మహాకవీశ్వరుఁడు మాదయ గారిమల్లన. ఈతఁడు తన రాజశేఖరచరిత్ర మను కావ్యములోఁ గృతిపతిని సంబోధించుచు నిట్లు వ్రాసియున్నాడు:—

సుగంధి. పారదప్రభావిభాసిభద్రకీర్తివాహినీ
పూర! దానధూతదివ్యభూజకామధేను! దు
ర్వార! యాఱువేలవంశవార్ధిపూర్ణచంద్రమా!
సారబుద్ధిజాలనీత శత్రుభూమి భద్రమా! ఆ. ౨.

క్రీ. శ. పదునెనిమిదవ శతాబ్దములో కంకంటి పాపరాజు ఈక్రింది పద్యములో నాఱువేలవారిని పొగిడియుండుటచే నాకాలమునం దీశాఖవారు మిక్కిలి వైభవదశయం దుండిరని మనము నిశ్చయింపవచ్చును.

సీ. అఖిలరాజాధిరాజాస్థానజనహృద్యవిద్యావిహారు లార్వేలవారు
కల్పకబలికర్ణకలశార్ణవోదీర్ణవితరణోదారు లార్వేల వారు
సజ్జనస్తవనీయసతతనిర్వ్యాజపరోపకారు లార్వేలవారు
ఘనదుర్ఘటస్వామికార్యనిర్వహణప్రవీణతాధారు లార్వేలవారు

* * * *

ఇట్లు పదునెనిమిదవ శతాబ్దంబున ఆఱువేలవా రుండి రని దృఢపఱచుకొని ఇంతకుఁ బూర్వపుకాలమున వీరుండిరా లేదా యని మన మాలోచించెదము. క్రీ. శ. యొక్క పదునేడవశతాబ్దమున నీశాఖాభేద ముండె ననుటకుఁ గొన్నిప్రమాణము లున్నవి. కాని పదునాఱవశతాబ్దముననే వీరుండినటుల్ప్రబల ప్రమాణ మున్నందున దానినే యిచ్చట నుదాహరించెదను.

కుమారధూర్జటి యనుకవి కృష్ణరాయవిజయకావ్యమునందుఁ దాను పాకనాటార్వేలవాఁడయినటుల స్పష్టముగా వ్రాసియున్నాఁడు:—

సీ. నను భరద్వాజగోత్రునిసదాపస్తంబసూత్రుని బాంధవస్తోత్రపాత్రు
బాకనాటార్వేల వంశ ప్రసిద్ధుని ధూర్జటిపౌత్రు బంధురచరిత్రు

* * * *

కృష్ణదేవరాజవిజయము క్రీ. శ. ౧౫౫౦ ప్రాంతమునందు రచింపఁబడినదని బ్రహ్మశ్రీ కందుకూరి వీరేశలింగముగారు నిర్ణయించియున్నారు. (ఆంధ్రకవులచరిత్ర-ద్వితీయభాగము కుమారధూర్జటిచరిత్ర చూడుఁడు.) ఇఁకముందుఁ జేయఁబడిన కాలనిర్ణయము లన్నియుఁ బంతులుగారి ఆంధ్రకవులచరిత్రము నుండియె గ్రహింపఁబడినవి. స్థలవిస్తరభీతిచేతఁ గాలనిర్ణయమునకుఁ గల కారణములన్నియు నిచ్చట నీయలేదు. ఆకారణము లన్నియు సవిస్తరముగాఁ జూడఁగోరువారు ఆంధ్రకవులచరిత్రముఁ జూడనగును.

వైపద్యమును కవికాలనిర్ణయమునుబట్టి పదునాఱవశతాబ్దమధ్యమున ఆర్వేలశాఖ ప్రబలియుండెననియు, పాఁకనాఁటివారు ఆర్వేలవారిలోనుండి చీలిన యొకశాఖ యనియు మనము నిర్ధారణచేయవచ్చును. ఈ కుమార ధూర్జటి కవిధూర్జటియొక్క మనుమఁడు. కవిధూర్జటి కృష్ణదేవరాయల యాస్థానకవీశ్వరుఁడని యందఱికిఁ దెలిసిన విషయమే. మనుమఁడు నియోగి యైనప్పుడు తాతమాత్రము వైదికి యగునా? కావున కృష్ణరాయల సమయ మందు నియోగిశాఖయుండెనని మన మూహింపవచ్చును. కాని మన కీయూహ లతోఁ బనిలేదు. అప్పుడార్వేలవారు మిగుల విఖ్యాతిఁజెందిన కవులుగను, రాజ్యధురంధరులుగను, మంత్రీశ్వరులుగను, సైన్యాధీశులుగను నుండి రని చూపుటకు నాకాలమందలి ప్రత్యక్షప్రమాణములే కలవు. అందు మొదటిది పారిజాతాపహరణము.

పారిజాతాపహరణకర్త నంది తిమ్మన్న. ఈతనినే ముక్కు తిమ్మన్న యనియెదరు. ఈతఁడు తనకావ్యమును కృష్ణరాయునికి సంకితముచేసెను. ఈతఁడు 'ఆర్వేలపవిత్రకులుఁడ' నని తన కావ్యములోని చరమపద్యములో చెప్పుకొనియున్నాఁడు:—

సీ. కౌశికగోత్రవిఖ్యాతుఁ డాపస్తంబసూత్రుఁ డార్వేలపవిత్రకులుఁడు

* * * *

కృష్ణరాయునియాస్థానకవి యగు మఱియొక మహాకవీశ్వరుఁడు మాదయ గారిమల్లన. ఈతఁడు తన రాజశేఖరచరిత్ర మనుకావ్యములోఁ గృతిపతిని సంబోధించుచు నిట్లు వ్రాసియున్నాఁడు:—

సుగంధి. పారదప్రభావిభాసిభద్రకీర్తివాహినీ
పూర! దానధూతదివ్యభూజకామధేను! దు
ర్వార! యాఱువేలవంశవార్ధిపూర్ణచంద్రమా!
సారబుద్ధిజాలనీత శత్రుభూమి భద్రమా! ఆ. ౨.

ఇటులఁ గవిచే సంబోధింపఁబడిన కృతిపతి నాదిండ్ల అప్పామాత్యుఁడు. ఈతఁడు కృష్ణదేవరాయనికి మంత్రియైన తిమ్మరసుకు జామాత యగుటచే నా మహనీయుఁడును ఆఱువేలనియోగియని సుస్థిరమగుచున్నది. ఈ యప్పామాత్యుఁడు తిమ్మరసుకుమార్తె యగు తిరుమలాంబికను బెండ్లియాడెను. ఈతఁడు కొండవీటికి దండనాథుఁడుగా నుండినటులఁ గానవచ్చుచున్నది. ఈతనితమ్ముఁడగు గోపన గుత్తిదుర్గమునకు దండనాథుఁడుగా నుండెను. ఇటుల శ్రీకృష్ణరాయలవారి కాలములో నియోగులుండుటయేగాక వారు మహోన్నతదశయం దుండిరని స్పష్టపడుచున్నవి. కృష్ణదేవరాయలవారు క్రీ. శ. ౧౫౦౯ మొదలుకొని క్రీ. శ. ౧౫౩౦ వఱకు రాజ్యముచేసినందునఁ బదునాఱవ శతాబ్దప్రారంభముననె, పదునైదవశతాబ్దాంతమునందును ఆఱువేల వారు విజృంభించియుండిరని చెప్పవచ్చును. ఇదియుఁ గాక ముక్కుతిమ్మన 'ఆర్వేలపవిత్రకులుఁడు' అని వ్రాసియున్నాఁడు. ఆర్వేలశాఖను గుఱించి యింత ఘనతగాఁ జెప్పుకొనుటకు నది యప్పటికే మిక్కిలి పురాతనమైనదిగా నుండవలెను. అప్పుడు పుట్టినదిగాఁ గాని నూఱుసంవత్సరములకు లోపల పుట్టినదిగాఁ గాని యుండనోపదు. అందువలన ఈ శాఖ పదునాల్గవ శతాబ్దాంతమునఁ గూడ నుండెనని చెప్పవచ్చును.

ఇదియేగాక క్రీ. శ. ౧౪౮౭ వ సంవత్సరము మొదలు, క్రీ శ. ౧౫౦౭ వఱకు రాజ్యముచేసిన నరసింహదేవరాయల (ఈయన కృష్ణదేవరాయలతండ్రి) యాస్థానకవీశ్వరుఁడగు పలుమారుతకవి ముక్కుతిమ్మనకు మేనమామ. ఈ కవియొక్క నిజమైనపేరు ఘంట సింగయ్య. ఈతని మేనమామ నందిమల్లయ్య. ఇందువలనఁ బదియైదవశతాబ్దమధ్యమునకు నుండిన యీ కవులందఱు నియోగులని మనము స్పష్టముగాఁ జెప్పవచ్చును; క్రీ. శ. ౧౪౮౫ వ సంవత్సరము రాజ్యమునకు వచ్చిన సాళువగుండ నృసింహరాజునికి నాదిండ్లప్పామాత్యుని ముత్తాతతమ్ముఁడైన చిటిగంగన్న మంత్రిగా నున్నటుల రాజశేఖరచరిత్రలోఁ జెప్పఁబడియున్నది. (ప్రథమాశ్వాసములోని కృతిపతివంశవర్ణన చూడుఁడు)

ఇందువలనఁ బదునాల్గవ శతాబ్దాంతమువఱకే యీశాఖ ప్రబలి యీశాఖవా రనేకు లనేకరాజులయొద్ద మంత్రిత్వ సేనాపతిత్వముల సంపాదించి ఆంధ్ర కర్ణాట దేశములలోని రాజ్యములను దమధీశక్తిచే మంత్రిత్వమున స్వాధీన పఱచుకొనిరని మనము చెప్పవచ్చును.*

---

* పైయంశములు వ్రాసి యచ్చునకుఁ బంపినతరువాతఁ బదునాల్గవ శతాబ్దాంతమునను, బదునేనవ శతాబ్దారంభమందును ఆఱువేలనియోగిశాఖ తెలుఁగు సీమలో మిక్కిలి ప్రబలియుండెనని చూపుటకు బలవత్తరమైన యాధారము కనుపించినది. అనంతామాత్యుఁడనుకవి భోజరాజీయ మను కావ్య మొకటి రచించెను. ఈతఁడు అనంతఛందస్సు, రసాభరణము అను రెండు లక్షణగ్రంథములనుగూడ రచించెను. భోజరాజీయములో నీతఁడు తనపూర్వుల వర్ణించుచుఁ బూర్వులలో నొక్కనికి నార్గురుకొడుకులు గలిగిరని చెప్పి యిట్లు ఉత్ప్రేక్షించియున్నాఁడు:—

క. ఈయార్వురు నొక్కొక్కఁడు
వేయిండ్లకు మొదలుగాఁగ వెలయుదురని కా
దే యాఱువేల పేరిడి
రీయన్వయమునకు నేప్య మెఱిఁగిన పెద్దల్.

[ప్రథమాశ్వాసము - ౧౫ వ పద్యము.

ఇందువలన నీకవి యాఱువేలనియోగియని స్పష్టము. ఈతఁడు శాలివాహనశకము ౧౩౫౬ వ సంవత్సరమునం దనఁగా క్రీస్తుశకము ౧౪౩౪ వ సంవత్సరమునందు రసాభరణమను అలంకారశాస్త్రమును రచించినటుల నా గ్రంథములోనే వ్రాసికొనెను. కావునఁ బదునాల్గవశతాబ్దాంతమునను, పదునైదవ శతాబ్దారంభమునను వైదికనియోగిభేద ముండెను అని నిశ్చయించుటకు నేమియు సంశయము లేదు. ఇంతియ కాదు. పైని నుదాహరించిన పద్యములోని 'ఏప్యము' అను పదమువలన ఆఱువేలనియోగు లంతకు మిక్కిలి పురాతన

శ్రీనాథుని కాలమును, అతని గ్రంథములును చూచినను పైసంగతియే స్థిరపడుచున్నది. శ్రీనాథుఁడు పదునాల్గవశతాబ్దాంతమునందును, పదునైదవ శతాబ్దారంభమునందును నున్నవాఁడు. ఈతఁడు ఆఱువేలనియోగి యైనట్లుల ఈ క్రిందిపద్యమువలనఁ గానవచ్చుచున్నది :—

పాకనాటింటివాఁడవు బాంధవుఁడవు
కమలనాభునిమనుమఁడ విమలమతివి

(భీమఖండము.)

పాకనాటివా రార్వేలవారిలోని వారని యిదివఱకే స్థిరపఱచినాము. గనుక పాకనాటివాఁ డనఁగాఁ బాకనాటార్వేల నియోగియని యర్థము స్పష్టము. పైపద్యములోని 'బాంధవుఁడవు' అను పదము ముఖ్యమైనది. ఇది

కాలమునుండియే యుండి రని మన మూహింపవచ్చును. ఆఱువేలశబ్దముపై నుత్ప్రేక్ష చేయుట చూడఁగా, ఆకాలపువారికిఁగూడ ఆఱువేలశబ్దవ్యుత్పత్తి తెలియనంత పురాతనకాలముక్రిందనే యీశబ్దమును, తద్ద్యోతకమగు శాఖయుఁ బుట్టెనని తోఁచుచున్నది.

ఈ 'నియోగి' 'ఆఱువేల' శబ్దములను గూర్చి యొకవిశేష మిచ్చట వ్రాయవలసియున్నది. పూర్వపు ఆంధ్రకవులు ఆఱువేల పదమునే వాడిరి. కాని నియోగిపదమును వాడలేదు. పై వ్యాసములో నుదాహరింపఁబడిన పద్యములవలన ఈమాట చదువరులకుఁ దేటపడఁగలదు. నాలుగయిదువందల సంవత్సరములక్రింద అఱవదేశమునకుఁ బోయి యచ్చటనే యున్న యాంధ్రనియోగుల సంతతివారిని మీరెవరని యడిగిన మేము ఆఱువేలవారమని చెప్పెదరే కాని నియోగుల మని చెప్పరు. ఉత్తరసర్కారులలోనివారు మాత్రము మేము నియోగుల మని చెప్పెదరు. కావున మొదట నాఱువేలపదమే విశేషముగా వాడుకలో నుండెననియుఁ దరువాతఁ గొన్నిదినములకు నియోగిపదమునకుఁ బ్రాముఖ్యత వచ్చెననియు తోఁచెడిని.

కృతిపతియైన బెండపూడి యన్నయమంత్రి కవినిగూర్చి చెప్పినాఁడు కావున క్రీ శ. ౧౪౦౦ వఱకు ననఁగా నేఁటికి నైదువందల యేండ్లక్రిందనే నియోగులు కవిత్వ మంత్రిత్వముల స్వాధీనపఱచుకొని రని చెప్పుటకు సందేహము లేదు. ఇట్లు మనము విజయనగరరాజులలోని రెండవ హరిహరరాయల రాజ్య కాలమువఱకు వచ్చిచేరితిమి. ఇఁక నింతకుఁబూర్వ మీ వైదికనియోగివిభేద మున్నదా లేదా యని మనము విచారింపవలసియున్నది. కాని యింతకుఁ బూర్వపు గ్రంథములలో ఆఱువేలవారనిగాని, పాఁకనాఁటివారనిగాని యుండదు. కావున మనము పదనాల్గవ శతాబ్దమునకుఁ బూర్వపు నియోగులను మఱియొక లింగము (గుర్తు)చేఁ గనుఁగొన వలసి యున్నది. గ్రంథాదులలో నుపయోగింపఁ బడిన 'అమాత్య', 'మంత్రి', 'సచివ', 'దండనాథ' మొదలగు పదముల వలన మనము ఆవర్ణనకు విషయభూతుఁ డగు పురుషుఁడు నియోగి యని నిశ్చయింపవచ్చును. పల్లెకరణమైనను అత్యంతముబీదవాఁ డయినను నియోగి తనపేరుతోఁ గలిపి 'అమాత్య' పదము వ్రాయును. ఇద యొక విశేషము. కావున దీనిని పట్టి మనము మనయైతిహాసికపరిశోధన (Historical Investigation) చేయవచ్చును. కాని యీపద్ధతిని గుఱించి శ్రీవిద్యారణ్య చరిత్రలో మ. రా. రా. వావిలాల శివావధానులు బి. ఏ. గారొక యాక్షేపణ చేసియున్నారు. నియోగి వైదిక విభేదములేని మహారాష్ట్రులు, ఇతర దేశస్థులు కూడ నిజముగా మంత్రులుగానుండి అమాత్యపదము నుపయోగించి రనియు, ఆంధ్రులలోని వైదికులు నిజముగా మంత్రిపదమును జేదినవారేల 'అమాత్య' పదప్రయోగము చేసి యుండకూడదనియు, అందుచే 'అమాత్య' పదమువలన వీఁడు నియోగియని నిశ్చయించుటకు వీలులేదనియు వారువ్రాసిరి. ఈయాక్షేపణ కొంతవఱకు నిజమైనదియె. కావున నిది గ్రాహ్యమే. మనము ప్రస్తుతవిచారణలో నియోగి యని చెప్పఁదలఁచిన పురుషుఁడు ఆంధ్రబ్రాహ్మణుఁడుగా నుండవలయును. 'అమాత్య' పదవాచ్యుఁడుగఁ గాని, తదర్థక పదవాచ్యుఁడుగఁ గాని యుండవలెను. ఏరాజు నొద్దను మంత్రిగా నుండఁ గూడదు. ఇన్ని లక్షణము లేకీభవించినయెడల శ్రీ వావిలాల శివావధానులు

గారి యాక్షేపణ యచ్చట వర్తింప నేరదు. కావున మన మీవంగుణవిశిష్టులనే ప్రస్తుతవిచారణలో గ్రహింతము.

ఇట్టివారిలో మొదటివాఁడు బమ్మెరపోతరాజు. ఈతఁడు ఆంధ్రబ్రాహ్మణుఁడనియు, అత్యంతము బీదవాఁడనియుఁ, గృషివలన జీవనము చేయుచుండె ననియు నందఁ దెలిసినది. ఈతఁడు తనభాగవతములోను, ఇతరు లీతని గుఱించి యితరగ్రంథములలోను, 'పోతనామాత్యుఁ డ'ని వాడియున్నారు. కావున నీతఁడు నియోగియని స్పష్టముగఁ జెప్పవచ్చును. ఈతఁడు శ్రీనాథునికి సమకాలీనుఁడైనను, ఆతనికంటె నిరువది ముప్పది సంవత్సరములు పెద్దవాఁడు. ఈతఁడు శాలివాహనశకము ౧౩౦౦ ల సంవత్సరమునం దనఁగా క్రీ. శ. ౧౩౭౮ వ సంవత్సరమునందు జనన మొందినట్లు తెలుఁగు భాగవతమును ముద్రించినవారు పీఠికయందు వ్రాసియున్నారు. ఇది విజయనగరరాజయిన మొదటి బుక్కరాయులకాలము. ఈ బుక్కరాజు నొద్దనే శ్రీమాధవాచార్యులవారు మంత్రిగానుండిరి. కావున శ్రీవిద్యారణ్యులవారికాలమున ఆంధ్రబ్రాహ్మణులలో వైదిక నియోగి విభేదము లేక యుండెనని శ్రీవావిలాల శివావధానులుగారు వ్రాసినమాట మనము సంశయింపవలసి యున్నది. ఇటుల బదునాల్గవ శతాబ్దమును శోధించి పిదప పదమూడవ శతాబ్దమునకుఁ బోయెదము.

పదమూడవ శతాబ్దములోని యాంధ్ర బ్రాహ్మణ మార్తాండుఁ డనఁ దగువాఁడు కవిబ్రహ్మ యైన తిక్కనసోమయాజి. కాని యీతఁడును, ఈతని తండ్రి తాతలును, రాజులయొద్ద నిజముగా మంత్రులయి యున్నందున ఈతని గ్రంథములలోని అమాత్యపదము లన్వర్థకములు. శ్రీ అవధానులవారి యాక్షేపణ విషయములు. కావునఁ బ్రస్తుత విచారణలో మన కుపయోగపడ నేరవు.

పైనఁ జెప్పిన కారణముచేఁ దిక్కనసోమయాజికాలమున నియోగు లుండిరా లేదా యని శోధించుటకు మనము వేఱుమార్గములఁ జూడవలెను. అందుఁ గొన్నింటి నిచ్చట నిచ్చుచున్నాను.

౧. తిక్కన సోమయాజివంశపువా రిప్పుడు నెల్లూరు మండలములోని పాటూరు అనుపల్లెకుఁ గరణములుగను, పాఁకనాఁటూర్వేలవారుగను నున్నారు. కావున వారి పూర్వుఁ డగు తిక్కనయు నియోగియై యుండవలెను అని మన మూహింపవచ్చును.

౨. అనంతామాత్యుఁ డను కవి భోజరాజీయములోఁ దనవంశమును వర్ణించుచుఁ దన ముత్తాత యగు బయ్యనను గుఱించి యీ ప్రకారము వ్రాసి యున్నాడు:—

చ. క్షితిఁ గ్రతుకర్తృతామహిమ చేకొని పంచమవేదమైన భా
రతముఁ దెనుంగుబాస నభిరామముగా రచియించినట్టి యు
న్నత చరితుండు తిక్కకవినాయకుఁ డాదట మెచ్చి భవ్య భా
రతి యనఁ బేరుగన్న కవిరత్నము బయ్యనమంత్రి యల్పుఁడే.

ఈ పద్యమువలన అనంతామాత్యుని పూర్వుఁడగు బయ్యనామాత్యుఁడు తిక్కన సోమయాజి సమకాలీనుఁడని స్పష్టముకదా. అనంతామాత్యుఁడు తా నాఱువేలవాఁడ నని స్పష్టముగా వ్రాసియున్నాఁడు. (ప్రథమాశ్వాసము-౪౭-వ పద్యము చూడుఁడు) కావున ఈతని ముత్తాతయగు బయ్యనయు నాఱువేలనియోగి యని మనము నిశ్చయింపవచ్చునుగదా! ఇదియుఁగాక యీ కవివంశములో నెవ్వరును మంత్రులు గాకపోయినను అందఱికి నీతఁడు 'మంత్రి' 'అమాత్య' పదములఁ బ్రయోగించియున్నాఁడు. బయ్యన మంత్రి గాకపోయినను ఈతనిని అనంతకవి 'మంత్రి' 'చమూపతి' పదములతో గౌరవించి యున్నాఁడు. కావునఁ దిక్కన సోమయాజికాలమునఁ గూడ నాఱువేల నియోగిశాఖ యుండెనని నిశ్చయముగాఁ జెప్పవచ్చును.

ఇటులఁ బండ్రెండవ శతాబ్దాంతమువఱకుఁ బరిశోధన చేసి యింకను నంతకుఁ బూర్వకాలపు వాఙ్మయమును పరిశీలించి చూడఁగాఁ బదునొకండవ శతాబ్దములో నునఁగా నన్నయభట్టు, రాజరాజనరేంద్రుల కాలములో వైదిక

నియోగిశాఖాభేదంబులున్నటులఁ గానవచ్చుచున్నవి. ప్రస్తుతము మనకుఁ దెలిసినంత వఱకు నాంధ్రవాల్మీకి యనఁదగు నన్నయభట్టును, ఆతనికి నాంధ్ర భారతరచనలో సహాయుఁ డయిన నారాయణభట్టును వైదికశిఖామణు లని మనము భట్టపద ప్రయోగమువలన నూహింప వచ్చును. నన్నయభట్టు నియోగి యని యొకానొకరు సాధింప యత్నించిరి. కాని యట్లు సాధించుట యసాధ్యము. భట్టపదప్రయోగమే గాక నన్నయ తాను రాజరాజనరేంద్రుని వంశమునకు రాజపురోహితుఁడ నని 'తనకులబ్రాహ్మణ' అను పదముచే భారతములోనే చెప్పియున్నాఁడు. కావున ఆంధ్రభాషావధూటికి జనకుఁడై, వాగనుశాసనుం డను ప్రౌఢబిరుదుచే శోభితుఁ డగు నన్నయ తమవాఁడని చెప్పుకొను గౌరవ వైదికులకే గలదని నొక్కి-వక్కాణింపవచ్చును.

ఆ కాలమున నియోగిశాఖ యున్న దనుటకు పావులూరు మల్లనకృతమైన గణిత మొక నిదర్శనము. మల్లన రాజరాజ నరేంద్రునివలన నగ్రహారము వడసినవాఁడు కావున నన్నయభట్టునకు సమకాలీనుఁడు. ఈతఁడు తన గ్రంథములోఁ దనను గుఱించియుఁ, దన పూర్వులను గుఱించియుఁ జెప్పియున్నాఁడు. అం దొకరును ఏరాజునొద్దనైనను మంత్రులుగా నుండినటులఁ జెప్పుకొని యుండలేదు. అందుచే నీతఁడు మంత్రికాఁడనుట స్పష్టము. అయినను తన గ్రంథముయొక్క యాశ్వాసాంత గద్యములో 'పావులూరి మల్లనామాత్య ప్రణీతం బైన దశవిధ గణితశాస్త్రంబునందు' అని వ్రాసియున్నాఁడు. ఇందువలన నీతఁడు నియోగి యనియు, ఆకాలమందు నియోగి వైదిక శాఖాద్వైధంబుండె ననియు మనమూహింపవచ్చును.

రాజరాజ నరేంద్రుఁడు క్రీ. శ. ౧౦౨౨ మొదలు ౧౦౬౩ వఱకు రాజ్యముచేసినటుల శాసనాదులనుబట్టి నిర్ణయింపఁబడినది. కావునఁ బదునొకండవ శతాబ్దారంభమందును, పదవ శతాబ్దాంతము వఱకును అనగా నేఁటికిఁ దొమ్మిది వందల సంవత్సరముల క్రిందికాలమువఱకు మనము వచ్చియున్నాము.

నన్నయభట్టుకుఁ బూర్వకాలపు తెలుఁగుపొత్తంబు లేమియుఁ గాన రావు. కావునఁ బదునొకండవ శతాబ్దమునకుఁ బూర్వము ఆంధ్రబ్రాహ్మణు లలో రెండు తెగ లుండెనా లేదా యని విచారించునెడ శాసనంబులు తప్ప వేరుమార్గంబు లేదు. కాని శిలాతామ్రశాసనములు రాజులచేఁ వ్రాయింపఁబడిన వగుటచే వానియందుఁ బ్రస్తుతవిచారణకు నుపయోగకరంబులగు నంశములుండవు. కావునఁ బ్రమాణాభావంబుకతన మన మీ విచారణ యింతటిలో నాపివేయ వలసినదియే. కాని చాళుక్యరాజుల యొకానొక శాసనములోఁ బ్రస్తుత విషయ మునకు నుపయోగకరమగు ఒక చిన్న వాక్యము కనుపించినది. దానిని ఇచ్చట నుదాహరించెదను. ఇది తూర్పు చాళుక్యవంశజుఁ డగు సర్వలోకాశ్రయ మహారాజుచేఁ గొందఱు బ్రాహ్మణులకు నొక గ్రామ మిచ్చుచు నీయఁబడిన తామ్రశాసనము. ఇది నెల్లూరు మండలములో దొరకినది. ఎపిగ్రేఫియా ఇండి కా యనఁబడు త్రైమాసపత్రికయొక్క ౮-వ సంపుటములోని నాల్గవ సంచిక (1906 ఏప్రిల్) యందుఁ బ్రచురింపఁబడినది. అందలి మూడవపటలము (Plate) లోని రెండవ పుట (side) లో నిట్లు వ్రాసియున్నది:—

'పరమబ్రహ్మణ్యః మహారాజానుభావ శ్రీ సర్వలోకాశ్రయ మహా రాజః కమ్మరాష్ట్రే చెన్దలూఱ్గ్రామే గ్రామేయకాన్ అత్రగత సర్వనైయో గికవల్లభాం శ్చాజ్ఞాపయతి.'

అర్థము:—బ్రాహ్మణులయెడ మిక్కిలి విధేయుండును, మహారాజాను భావశ్రీ బిరుదాంకుడును అగు సర్వలోకాశ్రయ మహారాజు కమ్మరాష్ట్రము లోని చెన్దలూరుగ్రామవాసులను, అచ్చటనున్న సర్వనైయోగికవల్లభులను ఆజ్ఞాపించుచున్నాఁడు.

ఇందులోని 'నైయోగికవల్లభాన్' అనుపదము నూఱువరహాలు వెలగలది. అందువలన నాకాలమున నియోగులనువా రుండుటయే గాక వారు రాజకీయో ద్యోగములలో వల్లభులుగా నుండిరనియుఁ దేలుచున్నది.

ఈ సర్వలోకాశ్రయ మహారాజునకే మంగియువరాజని నామాంతరము. ఈతఁడు పూర్వచళుక్యరాజులలో నైదవవాఁడు. ఈతఁడు రెండవ విష్ణువర్ధనుని కుమారుఁడు. ఇంద్రభట్టారకుని మనుమఁడు; కుబ్జవిష్ణువర్ధనుని మునిమనుమఁడు. ఈతఁడు క్రీ. శ. ౬౭౨ వ సంవత్సరము మొదలు ౬౯౬ వ సంవత్సరమువఱకు ననఁగా నిరువదియైదు సంవత్సరములు రాజ్యము చేసెను. ప్రస్తుత శాసన మీతఁడు క్రీ. శ. ౬౭3 వ సంవత్సరమున అనగా నాతఁడు రాజ్యమునకు వచ్చిన రెండవ సంవత్సరమున చెక్కించెను. ఈ యంశము లన్నియు శాసనములవలన స్థిరపడిన యంశములు. కనుక నేడవ శతాబ్దములో ననగా నేఁటికిఁ బన్నెండువందల సంవత్సరముల క్రిందట నియోగిశాఖ యస్తిత్వములో నుండెనని మనము నిశ్చయముగాఁ జెప్పవచ్చును.

ఇట్లు ఆంధ్రదేశములోని నియోగిశాఖ బహుపురాతనకాలమునుండి యుండెనని చూపుట యైతిహాసికపరిశోధన (Historical research) లాలసచేతనే యనియు, ఒక శాఖయందుఁ గల విశేషాభిమానముచేతఁ గాని, మఱియొక శాఖయందుఁ గల యసూయచేతఁ గాని కాదనియుఁ జదువరు లెఱుంగుదురుగాక. ఉభయశాఖలవారును, ఆశాఖలలోని యుపశాఖలవారును నాకు సమానులె.

ఇటీవలి వారు కొందఱు పరశాఖాద్వేషప్రాధాన్యులయి నియోగి వైదిక శబ్దములకు విశేషార్థములును, విపరీతార్థములను గల్పించిరి. కాని కేవల కల్పనాసృష్టిలోని యాఛాందసవ్యుత్పత్తులతో మనకుఁ బ్రయోజనము లేదు. పూర్వగ్రంథములలో బ్రాహ్మణులకు రెండు ఉద్యోగములు విధింపఁబడి యున్నవి. ఒకటి రాజులకుఁ బురోహితులై యుపనయనాది గృహ్యసంస్కారములును, యజ్ఞయాగాదిక్రతువులును చేయించుట. రెండవది రాజులయొద్ద మంత్రులుగాను, న్యాయసభలో సభాసదులుగాను, ఇతర రాజకీయాధికారులుగాను ఉండి రాజ్యమును గాపాడుట. భరతఖండములోని యితరదేశములలోను వలెనే యాంధ్రదేశములో నీ రెండు పనులును

బ్రాహ్మణులు చేయుచుండిరి. కాని యీ దేశమందుఁ గొన్ని దినములకు వీరుభయులు రెండు తెగలవారై వీరిలో భోజనాదులున్ను వివాహసంబంధములు లేకుండనయ్యెను. పౌరోహిత్యముచేయుచు వేదమువలన జీవనముచేయువారు వైదికు లయిరి. గ్రామకరణీకము మొదలు మంత్రిత్వమువఱకుఁ గల సకల రాజకీయోద్యోగములు చేయువారు నియోగులయిరి; ఇంతియకాని వీరిలో భేదమేమియు లేదు. ఒకరు వేదవిద్యను గీర్వాణభాషను గాపాడిరి. మఱియొకరు ఆంధ్రరాజ్యములను, ఆంధ్ర కవిత్వమును రక్షించిరి. ఇట్లు వీరిరువురును శ్రమవిభాగన్యాయము (Division of labour) ననుసరించి దేశక్షేమమున కవసరము లయిన కార్యము లన్నియుఁ జేయుచుండిరి. ఇదియుఁగాక శ్రీ విశ్వపతి శాస్త్రులు, శ్రీ నందిరాజు లక్ష్మీనారాయణ దీక్షితుల కాలము వఱకును వైదిక నియోగి శాఖవారికి నన్యోన్యమైత్రియేకాని వైరము లేదు. కలహము పుట్టించి పెంచుటలో నెవ్వరు ప్రముఖులుగా నుండిరనిన విషయము ప్రస్తుతము విచారించుట యనావశ్యము. ఎట్లు లుద్భవించిననేమి? ఈ వైరాగ్ని విశేషము ప్రజ్వరిల్లక యున్నందులకు మనము సంతసించి, యాంధ్రబ్రాహ్మణులలోని యీ రెండుశాఖలను, వీనిలోని యుపశాఖలను గలిపి యాంధ్ర బ్రాహ్మణ ప్రపంచమంతయు నొక్కటిగాఁ జేయఁ బ్రయత్నింపవలయును. నిజముగా బ్రాహ్మణధర్మమునందు నమ్మక కలవారు, ఏశాస్త్రములలోను లేని యశాస్త్రీయములును, తస్మాత్ అధార్మికంబులును నగు వైదిక, నియోగ, వేఁగినాఁడు, వెలినాఁడు మొదలయిన యాంధ్ర బ్రాహ్మణులలోని యంతర్భేదముల నశింపఁజేసి, వీరందఱి సమ్మేళనము గావించి యాంధ్రబ్రాహ్మణుల నందఱిని నొక్క కుటుంబమువారిని జేయుట తమ ప్రథమకర్తవ్యముగ నెంచవలయును.

ఈ నియోగి వైదిక సమ్మేళన మసంభవము కాదు. ఈ భేదమునకు నేశాస్త్రమునందు ఆధారము లేదు. ఇది స్వకపోల కల్పితము. కావున వీరిని గలుపుట కాక్షేపణ యుండదు. పీఠస్థులును ఒప్పుకొనిన విషయమే. ఇందుకు

బహిష్కారభీతి లేదు. ధర్మమునకు దేశమునకు నుపయోగకరమైన సంగతి. కన్యాపుత్రవివాహాదులకును మిక్కిలి వీలు కలుగును. ఆంధ్రధనివై్రక్యముం జేసి శ్రుత్యుక్తచాతుర్వర్ణ్యములో మొదటిది యగు బ్రాహ్మణ్యమునకు బలంబును, తద్వారా గౌరతయు, ధర్మాభిమానులును దేశాభిమానులును గలిగింతురుగాత.

ఈ రెండు శాఖలవారును ఒకరికినొకరు పిల్లనిచ్చి పుచ్చుకొనుటకు వారివారి నిరాధారము లగు స్వాతిశయములు తప్ప మఱియే కారణమును లేదు. మే మధికులమని వైదికు లనుకొనియెదరు; మే మధికులమని నియోగు లనుకొని యెదరు. మొదటినుండియు వీ రుభయులును సమాను లని పైన వ్రాసియే యున్నాము. ఒకవేళ వీరుభయు లనుకొనినటుల నేదో హేతువుచేత వీరిలో నొక్కకరు ఇతరులకంటె నధికులుగాఁ బూర్వముండినప్పటికి నేఁడా యాధిక్యతకుఁ జోటులేదు. ఇప్పుడు పరిస్థితి (circumstances) యంతయు మారిపోయినది. వైదికులు తామధికులమని యేల యనుకొనియెదరు? నియోగులకంటెఁ దమకు వైదికవిద్య యెక్కువ వచ్చుననిగదా? ఈ యంశము పూర్వకాలమందు నిజమైనను నేఁడు నిజముకాదు; వేదవిద్య వారిలో మిక్కిలి తగ్గిపోయినది. ఇంగ్లీషు నేర్చి పూర్తిగ లౌకికు లయినవారిని విడచివేసినను, వైదికులలోఁ బ్రతిదినము తప్పక సంధ్యవార్చువారు నూటికి నిరువదియైదు గురి కంటె నెక్కుడుండరని చెప్పిన నతిశయోక్తి కానేరదు. ఇదియుఁ గాక యనేక నియోగులు ప్రస్తుతము వేదాధ్యయనాదికములను చేసి మీసములు దీసి ఆధాన ములుచేసి శ్రోత్రియులయియున్నారు; కావున ఈ విషయమై యీ యుభయ శాఖలవారికి విశేషతారతమ్యము లేదు. ఇందుచే వైదికులు తమశ్రోత్రియత్వమే కారణముగాఁ గల యాధిక్యతను మఱువవలెను.

ఇటులనే నియోగులు కూడ తామధికులమని యనుకొనఁగూడదు. వీరు తామధికుల మనుకొనుటకుఁ గారణ మేమి? తాము లౌకికధూర్వహుల మనియు, రాజకీయాధికారములచే శోభితులమనియు, రసికులమనియు, వైదికు లట్టివారుగాక యాచనయే జీవనాధారముగాఁ గలిగి లౌకికజ్ఞానము లేని యర

చాళుక్యులచరిత్ర కనుఁగొనుటకై యీనామముగల వంశములు చరిత్ర గ్రంథములలో నెన్ని కలవో మొదటఁ జూడవలెను. చరిత్రకు నందినంతవఱకు వీరివంశము లయిదు కానవచ్చుచున్నవి.

౧. మొదటిది వాతాపి (బాదామి) యను పట్టణము రాజధానిగాఁగల వంశము. వీరు రమారమిగా క్రీ. శ. ౫౫౦ మొదలు ౭౫౦ వఱకు, రెండు వందల యేండ్లు రాజ్యముచేసిరి. ఈ వంశమే మిగిలిన యన్నివంశములకును మూల మని చెప్పవచ్చును.

౨. రెండవ వంశమువారు తూర్పు చాళుక్య లను పేరుతో రాజమహేంద్రవరము రాజధానిగా ౬౧౦ మొదలు ౧౧౦౦ వఱకు రాజ్యమేలిరి.

౩. మూఁడవ వంశమువారు కన్నడదేశమందలి కళ్యాణపట్టణము * రాజధానిగ రమారమి ౯౭౦ మొదలు ౧౨౦౦ ల వఱకు రాజ్యముచేసిరి. మొదటి వంశమువారిని, మూఁడవ వంశమువారిని కలిపి సాధారణముగాఁ బశ్చిమ చాళుక్య లందురు.♦

---

* వీరి రాజధానియైన కళ్యాణపట్టణము (దీనినే కటక మనుచుండిరి.) మహారాష్ట్ర దేశమందలిది యని శ్రీయుత జయంతి రామయ్యపంతులుగారు సాహిత్యపత్రికలో వ్రాసిరి. ఈమాటనే శ్రీయుత బ్రహ్మయ్యగారును, వారి శిష్యులును, మఱికొందఱును అనువదించుచున్నారు. కాని యీకళ్యాణము మహారాష్ట్రదేశమందలి రైల్ స్టేషన్ అయిన కళ్యాణ్ కాదు. కన్నడదేశమందలి కళ్యాణిపట్టణము. ఇది నైజాముంరాజ్యమునందు గుల్బర్గాజిల్లాలో నున్నది. (Vide Imperial Gazetteer of India)

♦ ఈ రెండు వంశములవారిలో విశేషవిభేదము చేయక, యుభయులను "కల్యాణచాళుక్యు" లనియు, పశ్చిమచాళుక్యు లనియుఁ జరిత్రకారులు వ్యవహరించి యున్నారు.

౪. నాల్గవశాఖయు, అయిదవశాఖయు గుజరాత్ దేశము నేలిన చాళుక్యులు. నాల్గవవంశమువారు ౬౦౦ లు మొదలు ౭౫౦ వఱకు నున్నతి దశలో నున్నట్టు కానవచ్చుచున్నవి.

౫. అయిదవశాఖవారు సోళంకులు అను పేరిట "అన్హిల్ వాడ" పట్టణము రాజధానిగ ౯౪౦ మొదలు ౧౧౪౩ వఱకు దొరతనము చేసిరి. కొందఱు చాళుక్యులు సోళంకులన్న పేరిట రాజపుత్రస్థానమునందును, బుందేల్ ఖండమునందును చిన్న చిన్న సంస్థానములను సంపాదించుకొనిరి. చిన్న చిన్న సంస్థానికులుగా అఱవదేశమునందును వ్యాపించినట్లు శాసనములవలన దెలియు చున్నది. కన్నడదేశమునందుఁ గూడఁ దరువాతికాలమున నీచాళుక్యులు చిన్న చిన్న జమీందారులుగ నున్నట్లు కానవచ్చుచున్నది.

ఇఁక వీరందఱి ఉత్పత్తినిగుఱించి విచారింపఁగా వీరందఱును దక్షిణ దేశపువారే యనియు, వీరిలోనుండి కొందరు దక్షిణమునుండి యుత్తరము నకుఁ బోయిరేగాని, ఉత్తరమునుండి దక్షిణమునకు రాలేదనియు, వారి చరిత్రములును శాసనములును స్పష్టముగా నుద్ఘోషించుచున్నవి. అది యెట్లో చూతము. మొదటివంశమువారగు వాతాపి చాళుక్యులు కన్నడదేశజు లని వేరుగ జెప్ప నక్కఱలేదు. వారి రాజధాని కన్నడదేశమునం దుండుటవలనను, వారిచ్చిన కొన్ని శాసనములు కన్నడమునం దుండుటవలనను, మిగిలినవి సంస్కృతమునందుమాత్ర ముండి ఇతరభాషలలో లేకపోవుటవలనను, వారికి మహారాష్ట్రదేశముమీఁద గొంతయధికారమున్నను అచ్చట వారిచ్చిన శాసనములు మహారాష్ట్రమునందు వ్రాయకపోఁగా, సంస్కృతశాసనములు గూడ వారు కన్నడాక్షరములతో వ్రాయించుటవలనను వారి మాతృభాష కన్నడ మనుట కెంతమాత్రమును సందియములేదు. తా ముత్తరదేశమునుండి వచ్చితిమని వా రెచ్చటను తమ శాసనములందు చెప్పుకొని యుండలేదు.

ఈబాదామిచాళుక్యులు మహారాష్ట్రు లని కొందఱు వ్రాసియున్నారు. మహారాష్ట్రులయినను, దాక్షిణాత్యులేగాన నావాదమునకు నేమియు భంగము

లేదు. కాని, మహారాష్ట్రులా, కర్ణాటకులాయనిన చర్చకు జవాబుగా, కర్ణాటకులేయని చెప్పవలసియున్నది. ఇందు కింకను ప్రమాణము కావలసినవారు రాష్ట్రకూటరాజైన దంతిదుర్గుఁడనువాని సమానగడతామ్రశాసనము జూడనగును.* ఇది శా. శ. ౬౭౫ నాటిది. ఈరాజు బాదామివంశమును జయించినవాఁడు. ఈరాజుకూడ తాను జయించిన చాళుక్యులు కర్ణాటు లని యాశాసనమునందు స్పష్టముగ జెప్పెను. ఇట్లు శ్రీహర్షుని నర్మదానది యొద్దున నడ్డగించిన పులకేశి కర్ణాటకుఁ డని సమకాలమువారి యభిప్రాయ మనుటకు నేమియు సందేహములేదు.

ఇఁక రెండవ చాళుక్యవంశమువారైన తూర్పు చాళుక్యులు వాతాపి చాళుక్యులలో నుండియే చీలినవారని సర్వవిదితము. పశ్చిమచాళుక్యరాజైన రెండవ పులకేశియు, తూర్పు చాళుక్య వంశస్థాపకుఁడైన కుబ్జవిష్ణువర్ధనుఁడును, అన్నదమ్ములు; అట్లే నాల్గవవంశమని పైని చెప్పఁబడినదియు, గుజరాతు దేశమునందు రాజ్యమేలినదియు నగు చాళుక్యవంశమునకు మూలపురుషుఁడు రెండవ పులకేశికిఁ దమ్ముఁడు. మూఁడవ వంశమువారైన కళ్యాణిచాళుక్యులును మొదటి వంశమునుండి పుట్టినవారే. ఈరెండు వంశములకుం గల సంబంధము ఫ్లీటుగారి గ్రంథమునందు ౩౭౯ వ పుటలో నియ్యఁబడినది. ఇది కౌతేయము తామ్రశాసనము నుండి ఎత్తి వ్రాయబడినది. చూడనగును.

ఇఁక మిగిలినవారు అన్హిల్‌వాడ రాజులైన సోళంకి నృపతులు. వీరును పశ్చిమచాళుక్యరాజవంశములోని యొకపురుషుని సంతతివారని చరిత్రకారులు చెప్పుచున్నారు. రాజపుత్రస్థాన చరిత్రవ్రాసిన కర్నల్ టాడ్ ఇట్లు వ్రాయుచున్నాఁడు.

"They were Prnices of Kalian, on the Malabar Coast, which city still exhibits vestiges of ancient grandeur. It was from Kalian that a scion of the Solanki tree was

---

* Ind, Ant Vol. Xi, P 114.

taken and engrafted on the Royal stem of the Chawuras of Anhulwarra Putun" Vol 1, P 81.

"వారు కళ్యాణ రాజపుత్రులు. ఈపట్టణ మిప్పటికిని తనపూర్వవైభవమును సూచించుచు మలబారు తీరమున నున్నది. ఇచ్చటి రాజు లనువృక్షము నుండి యొకకొమ్మ తెచ్చి అన్హిల్‌వాడ పట్టణపు రాజవృక్షముపై నంటునాటనైనది." అని పైదాని కర్థము.

రాజపుత్రస్థానమందలి సోలంకీలు గుజరాతు సోలంకీలనుండి యుద్భవించినవారు. ఇందులకు గొన్ని యుదాహరణములు. రాజపుత్రస్థానము నంటుకొని 'టూనవాడా' అను సంస్థానమొకటి కలదు. ఇది యిప్పటి బొంబాయి రాష్ట్రములో జేర్పఁబడినది. ఇచ్చటి రాజు సోళంకియే. అన్హిల్‌వాడా సోళంకీలలోనివాఁడు.

"The chief is descended from a Rajput dynasty that ruled at Anhilwada Patan... The chief 'Maharana' is a Hindu of the Solanki Rajput class."

—IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA.

"ఈరాజు అన్హిల్‌వాడ పట్టణమున రాజ్యముచేసినవారి వంశజుఁడు... ఈమహారాణా సోళంకివంశమువాఁడు" అని దీని కర్థము.

మధ్యహిందూస్థానమునందు రీవా యని యొక రాజపుత్ర సంస్థానము కలదు. అచ్చటివారు సోళంకులలోని బఘేళ్ అను శాఖవారును గుజరాతు నుండి వచ్చినవారే.

"The chiefs of Rewah are Baghul Rajputs descended from the Solanki clan which ruled over Guzerat from the 10th to 13th Century."

—IMPERIAL GAZETTEER OF INDIA.

" రీవారాజులు బఘేల్ రాజపుత్రులు. గుజరాతుదేశమునందు ౧౦ వ శతాబ్దమునుండి ౧౩ వ శతాబ్దమువఱకు రాజ్యముచేసిన సోళంకి వంశమున నుండియే వీరి యుత్పత్తి'' అని యర్థము.

ఇట్లు ఉత్తర హిందూదేశము నందలి సోళంకుల పూర్వచరిత్రము పరీక్షించినయెడల వారందఱును గుజరాతునుండి వచ్చిన వారని స్పష్టముగాఁ దేలుచున్నది. గుజరాతు సోళంకులు కన్నడచాళుక్యులలోనుండి చీలినవారని ఇదివఱకే తెలిపియున్నాము. ఈలాగున చాళుక్యులెచటనున్నను, ఏపేరుతో నున్నను దక్షిణమునుండి యుత్తరమునకుఁ బోయినవారుగాఁ గానవచ్చుచున్నారే గాని యుత్తరమునుండి దక్షిణమునకు వచ్చిన వారుగా నేచరిత్ర వలనను గానరాదు.

ఇఁక వీరికొన్ని శాసనములలోను, గ్రంథములలోను ఈయఁబడిన వీరి యుత్పత్తికి సంబంధించిన గాథలను, ఉత్తరమునుండి వచ్చినారనిన గాథలను పరీక్షించెదము. వాతాపిచాళుక్యులు తాము ఉత్తరమునుండి వచ్చితిమని ఎచ్చటను, ఎన్నడును చెప్పుకొని యుండలేదు. ఉత్తరపుగాథ అనఁగా అయోధ్యనుండి వచ్చితి మన్న కథ మొదట పదవ శతాబ్దములో పూర్వచాళుక్యులలో పుట్టినది. ఈయది మొదట రాజరాజుతండ్రి యయిన విమలాదిత్యుని రణస్థిపూండి శాసనములోఁ గానవచ్చును. ఈయది క్రీ. శ. ౧౦౧౧ వ సంవత్సరపు నాఁటిది. చాళుక్యుల మొదటి శాసనము ౫౫౦ ప్రాంతపుది. కావున ఈ వంశము రాజ్యమునకు వచ్చిన తర్వాత రమారమి ౫౦౦ ల యేండ్లవఱకును ఈగాథ ఎవరు నెఱుఁగరు. ఈగాథ చెప్పుటలో తమ వంశము చంద్రవంశమని చెప్పుకొనిరి. చంద్రవంశమునకును, అయోధ్యకును ఏమి సంబంధము? అయోధ్య ఎప్పుడును సూర్యవంశజుల రాజధాని. అచ్చటఁ జంద్రవంశజు లేలినట్లు పురాణములలో లేదు. చరిత్రములలోను గానరాదు. కావున నిది యొక యసంగతమైన గాథ. అసంగతమైనను సుసంగతమైనను ఇతర చాళుక్యుల గాథలతోఁ గలియుటలేదు.

కల్యాణ చాళుక్యులలో గొప్పరాజైన విక్రమాంకదేవునిం గుఱించి బిల్హణుఁడను కవి విక్రమాంకదేవచరిత్ర మను ఒక కావ్యము రచించెను. అందుఁ జెప్పఁబడిన చాళుక్యోత్పత్తి కథకును పై శాసనాలలో చెప్పఁబడిన కథకును సంబంధము లేదు. రణస్థిపూండిశాసనమునందును, దాని ననుసరించి వ్రాయఁబడిన నందంపూఁడి శాసనమునందును, బ్రహ్మకు అత్రి, అత్రికిఁ జంద్రుఁడు పుట్టినట్లు చెప్పి అప్పటినుండి పాండవులవఱకును, తర్వాత ఉదయనునివఱకును వంశము చెప్పఁబడినది. ఉదయనునినుండి ఏఁబదితొంబది తరములవా రయోధ్యలో రాజ్యముచేసిరఁట. పిదప విజయాదిత్యుఁడను రాజు దక్షిణాపథమునకు వచ్చి త్రిలోచన పల్లవునిచే నిహతుఁ డయ్యెనట. అతనిభార్య గర్భవతి. విష్ణుభట్ట సోమయాజిచేఁ గాపాడఁబడి విష్ణువర్ధనుఁడను కుమారునిఁ గనెను. అతఁడు చళుక్యపర్వతము మీఁద తపస్సుచేసి, నందాదేవి వరప్రభావమువలన పల్లవునిఁ జంపి సేతునర్మదామధ్యస్థ మగు సార్ధసప్తలక్ష దక్షిణాపథము నంతయు నాక్రమించెను. చళుక్యపర్వతముపై తపస్సు చేయుటవలన నాతనికి చాళుక్యుఁ డన్న పేరు వచ్చెను.— ఇది ఈ శాసనమునందు గల పూర్వచరిత్ర భాగమునకు సారాంశము. ఈ శాసనములు వ్రాసినవారి మతమున ఉత్తర దేశమునం దున్నంతవఱకును ఈ రాజవంశమునకు చాళుక్య లన్న పేరు లేదు. దక్షిణదేశమునకు వచ్చినతరువాతనే యా పేరు వచ్చెను.

ఇఁక విక్రమాంకదేవుని యాస్థానకవి యైన బిల్హణుఁడేమి చెప్పెనో చూతము. ఒకదినము బ్రహ్మదేవుఁడు సంధ్యావందనము చేసికొనుచుండఁగా నచ్చటికి నింద్రుఁడు వచ్చి ప్రపంచమునందంతటను పాపము హెచ్చగుచున్నదని మనవిచేయఁగా బ్రహ్మ తన చులుకము (పుడిసిలి) వైపు చూచెను. అందుండి యొక క్షాత్రతేజము గల పురుషుఁడు పుట్టెను. వాఁడు చులుకములోనుండి పుట్టినవాఁడు గనుక చాళుక్యుఁ డాయెను. వాఁ డయోధ్యలో రాజ్యమేలెను. కొంతకాల మైనతరువాత నావంశమునందు హారీతమానవ్య లనువారు పుట్టిరి. ఇట్లు రెండు కథలకును ఏవిధమైన సంబంధములేదు. ఈ కథప్రకారము చాళు

క్యులు చంద్రవంశజులు కారు. సూర్య వంశజులు కారు. అగ్ని కులజులు కారు. వారి మూలపురుషుఁడు బ్రహ్మమానసపుత్రుఁడు. ఆయనకే చాళుక్యుఁ డన్న పేరున్నది. గనుక యది దక్షిణమునకు వచ్చినతరువాత రాలేదు. వంశముపుట్టిన తోడనే పుట్టినది. దానికిని చాళుక్య పర్వతమునకును ఏవిధమైన సంబంధము లేదు. రణస్థిపూండి శాసన వంశమునందు మానవ్యహారీతులు లేరు. ఈ గ్రంథవంశ మునందు పాండవాదులు ఉదయనాదులు కానరారు.

క్రీ. శ. ౧౦౨౫ సంవత్సరమునాఁటి ఇంకొక పశ్చిమ చాళుక్య శాస నమునందు బ్రహ్మకుమారుఁడు స్వాయంభూమనువు. వానికొడుకు మానవ్యుఁడు. వాని కొడుకు హారీతి. వానికొడుకు పంచశిఖి హారీతి, వానికొడుకు చళు క్యుఁడు. వాని సంతతివారే చాళుక్య లని యున్నది. ఇట్లు చాళుక్య వంశో త్పత్తిని గురించియు, చాళుక్య శబ్దార్థమును గురించియు శాసనములును, గ్రంథములును పరస్పరవిరుద్ధ మైన గాథలు వ్రాయుట చూడఁగా వీరు క్రొత్త గా రాజ్యమునకువచ్చిన దాక్షిణాత్యు లనియు, అంతకుఁ బూర్వచరిత్రము వీరి కేదియు లేదనియు, క్షత్రియులమని చెప్పుకొనవలెనన్న కోర్కె మాత్రము వారికి గలదనియు, వారియొద్దనున్న పండితుల యిష్టప్రకారము చళుక్యశబ్దము నకు వ్యుత్పత్తియు, దానికిఁ దగినట్లు కథలును కల్పింపఁబడెనని స్పష్టమగు చున్నది.

దక్షిణములోని చాళుక్యులగాథ లిట్లుండగా నుత్తరమునందలి చాళు క్యు లనఁగా సోళంకులు తాము అగ్నికులక్షత్రియుల మని చెప్పుకొనసాగిరి. పవార్ (ప్రమార), పరిహారీ (ప్రతిహార), చౌహాణ్ (చాహుమాన) సోలంకి (చౌళుక్య) ఈ వాళ్లు క్షత్రియజాతులును అగ్నికులక్షత్రియు లని రాజపుత్ర స్థానమం దనియెదరు. ఆబూ పర్వతముమీద వసిష్ఠుఁడు అగ్నికుండము స్థాపించి రాక్షసవినాశనమునకై తగిన పురుషుల నీయుమని శివుని గోరగా, పైన పేర్కొనఁబడిన నలుగురు పురుషుల నిచ్చెనట. వారిలో చులుకమునందుండి పుట్టినవాఁడు చాళుక్యుఁ డయ్యెను.

పైగాథ లన్నియుఁ జూడ వీరు మొదట క్షత్రియులు కారనియు, ప్రభుత్వము పెరిగినకొలదిని ఎవ్వరికిదోఁచిన గాథలను వారు కల్పించుకొని క్షత్రియులమని చెప్పుకొనదొడగిరనియు దెలుచున్నవి.

ఇక వీరి “ మానవ్యస గోత్రాణాం, హారీతి పుత్రాణాం, కౌశికీ వర ప్రసాదలబ్ధ రాజ్యానాం” అను బిరుదములవలన నైనను వీరి పూర్వోత్తర మేదియైన కనుగొనియెదమన్న, నా బిరుదములన్నియును వీరు వీరికంటెఁ బూర్వము రాజ్యముచేసిన కదంబులయొద్దనుండి తీసికొనినవిగాని క్రొత్తవికావు. కదంబులను కొట్టి రాజ్యము తీసికొనినట్లే వారి బిరుదములను కూడ వీరు లాగుకొనిరి. కావుననంతకు పూర్వము చాళుక్యతెగకు ప్రముఖత గాని, రాజ్యము గాని, బిరుదములు కాని ఉండె ననుటకు నాధారములు లేవు.

సళ్కి—చళుక్య శబ్దవిచారము

చాళుక్య లుత్తరదేశమువారు కారనుటకు వారిపే రొకసూచకమై యున్నది. వారి మూలనామము దేశ్యమైన సలుకి, లేక సళ్కి* అనునది. వీరికి రాజ్యము వచ్చి తాము క్షత్రియులమని చెప్పుకొనఁ దలఁచినప్పుడు వీరు దానికి సంస్కృతీకరణము గావించి చలుక్య, చాలుక్య, చౌలుక్యరూపములఁ

* ఇది చళ్కి, చలుకి అనిన రూపములతోనైన నుండియుండవచ్చును. ఏకకాలమందు చళ్కి, సళ్కి రూపములుండుటయు నసంభవము కాదు. చకారము సకారముగా మారుటయు, సకారము చకారముగ మారుటయు నన్ని భాషలలోను గల మార్పే. ఇందు వింత ఏమియు లేదు. అందరు వ్యుత్పత్తి శాస్త్రజ్ఞులును ఒప్పిన విషయమే. దీనికి ప్రమాణము లక్కరలేదు. కాని ఇందునుగురించి ఏమియు నెరుఁగనివారు ప్రమాణముల నపేక్షింతురు. కావున వారికై కొన్ని యుదాహరణముల నిచ్చెద. తెలుఁగులో రెండు రూపములుగల శబ్దములును, సంస్కృతమున నొక రూపమును తెలుఁగున మరియొక రూపమును గల శబ్దములును, గౌడభాషలలో నొక రూపమును ఆంధ్ర

గల్పించిరి. ఇట్లు దేశ్యశబ్దములను సంస్కరించివానికి సంస్కృతదుస్తులను కట్టుట యప్పటినుండి ఇప్పటి కాలమువఱకును జరుగుచునే యున్నది. బందరును బృందావనపురము జేసిరి. సులతానును సురత్రాణుని గావించిరి. పంద్రెండేండ్ల క్రింద మూసీ యను ఏఱు హైదరాబాదుపట్టణమును ముంచివేసెను. అప్పు డానదియొక్క మాహాత్మ్యము హెచ్చి అది ముచికుందానది యయ్యెను! దానికి భాగవతమునందలి ముచికుందునితో బంధుత్వము కలిపిరి! కావున నిట్టి సంస్కృతీకరణములు మనకు నూతనములు కావు. ఇఁక సలుక్కి చాలుక్య శబ్దచరిత్రములను కొంత విచారింతము. ఈ క్రింద నీయబడిన పట్టికలో శాసనాధారములను బట్టి చలుక్కి, సల్కి రూపముల పురాతనత్వము తెలియఁగలదు.

సల్కి వంశ పరంపర

	కాలము	రూపము	ప్రమాణము
౧.	౨౦౯	చలికి	కొక్కులి మహారాజు తామ్ర శాసనము. [1]
౨.	౨౩౯	చలుక్కి	గుజరాతులోని చలుక్యరాజైన అవనిజనాశ్రయుని శాసనము. [2]

మున మరియొక రూపమును, ద్రావిడభాషలలో నొక రూపమును ఆంధ్రమున మరియొక రూపమును గల శబ్దములను గొన్నింటి నుదాహరించెదను.

చాగు, సాగు; సను, చను; చలుపు, సలుపు; చావు, సావు అనునవి తెనుగున నుభయరూపములతోఁ గానవచ్చుచున్నవి. చంపక, చూర్ణ, చమర, సార అను సాంస్కృతికములకు దెలుఁగున సంపెగ, సున్నము, సవరము, చారు అనునవి; హిందూస్థానీ మరాఠీలలో చావడి, తెనుగున సావడి; చుట్టు, చిప్ప, చలి, చేదు, చేరు అనునవి తెలుఁగులు; సుట్టు, సిప్ప, సలి, సేదు, సేరు అనునవి కన్నడములు; సెట్టి, చిఱు, చిన్న, చేయు తెలుఁగులు; చెట్టి, సిఱు, సిన్న, సేయ్ అనునవి అఱవములు.

1. C. P. 11 of 1908;

2. Proceedings of the Seventh International Congress of Orientalists; Aryan Section P 232 and Plate.

౩. ౮౫౦ సలుక్కి గుణగవిజయాదిత్యుని గుంటూరు శాసనము. 1
౪. ౮౫౦ సలుకి గుణగవిజయాదిత్యుని సాతులూరు శాసనము. 2
౫. ౮౯౨ సల్కి ప్రథమచాలుక్య భీముని అత్తిలి శాసనము. 3
౬. ౯౦౦ల ప్రాంతము చల్కి విక్రమచోళ మహారాజు నాటి శాసనము. 4
౭. ౯౦౦ల ప్రాంతము సల్కి విక్రమచోళ మహారాజు నాటి శాసనము 5
౮. ౯౩౦ సల్కి యుద్ధమల్లుని శాసనము. 6
౯. ౧౧ వ శతాబ్దము శలుక్కి విష్ణువర్ధన మహారాజు శాసనము. 7
౧౦. ౧౩ వ శతాబ్దము చలుక్కి నారాయణ మనుమసిద్ధి శాసనము. 8

ఇట్లు చలుక్కి చలుకి, చల్కిరూపములు, వాని మారు టుచ్చారణ లనఁదగు సలుక్కి, సల్కి, రూపములు మిక్కిలి పురాతనకాలమునుండి అనఁగా చాలుక్యుల మొదటివంశమునాఁటినుండియు ౧౪-౧౫ వ శతాబ్దమువరకుఁ గాన వచ్చుచున్నవి. ఇంతియ కాదు. అన్నిదేశములలోను గానవచ్చుచున్నది. చాలుక్యు లెచ్చటికిఁ బోయినను సల్కి యచ్చటఁ గానవచ్చును. గుజరాతు దేశమున, కన్నడదేశమున, తెలుఁగుదేశమున అఱవదేశమున ఈ రూపము కానవచ్చుచున్నది. ఇది వింత కదా! ఇది మూలరూపము కానియెడల చాలుక్యులవెంట సర్వత్ర ప్రసరించుట యెట్లు సంభవించును? "చలుక్కి" లోని "చ" అరవమున "స" గ మారుటయు, పదమధ్యాక్షరములోని ఉకారము లోపించుటయు,

1. C. P no 5 of 1911-12;
2. ప్రకటింపబడలేదు. నాయొద్ద నున్నది.
3. ఆంధ్రసాహిత్యపరిషత్పత్రిక, సం ౧౧, పుట ౨౪౧
4. Ep. Rep. Ins, No. 400 of 1904.
5. Ep. Rep No. 401 of 1904.
6. ఆం. సా. పరి. పత్రిక సం. ౬, పుట ౪౯.
7. Ep. Rep. No. 44 of 1896.
8. Nellore Inscriptions, Venkatagiri, no 19.

"క్కి" లోని రెండు కకారములలో నొక్కటి లోపించుటయు — అను మార్పులు పెద్దవి కావు, వింతలును కావు, సర్వసాధారణమైనవి. కావున చలుక్కి, సలుకి, సల్కి శబ్దములలో నేదియైనను మొదటినుండి వచ్చుచున్న దనుట సిద్ధము. పైజాతివారు చకారమును, క్రిందిజాతివారు సకారమును ఉచ్చరించుట సహజమే. ఇట్లు "సల్కి" శబ్దము మొదటినుండియు అసాధారణమైన యేమార్పును లేకయుండెనని తెలిసికొని, ఇఁక సంస్కృతి మనుకొనఁబడు "చాలుక్య" శబ్ద చరిత్రము జూతము.

'చాలుక్య' శబ్ద చరిత్రము

చరిత్రకారులు సాధారణముగా నన్నివంశముల చాళుక్యులను "చాళుక్యులు" అను దీర్ఘచకారపూర్వకముగా వ్రాయుచుండుటవలన నీశబ్ద మీ రూపముతోడనే మొదటినుండియు నుండెనని కొందఱు భ్రమపడవచ్చును. కాని యది తప్పు. ఈశబ్దము సంస్కృతమువలె కానఁబడవలెనని యెన్నియో సంస్కారములను గనినది. ఇయ్యది మూలరూపము కాదనియు, సంస్కృతీకరణ రూప మనియు జెప్పుటకు నింతకంటె వేఱుప్రమాణ మక్కరలేదు. ఇఁక నీసంస్కరణములను కాలానుక్రమముగ విచారింతము.

౧. చల్క్య (క్రీ.శ. ౫ వ శతాబ్దము)—ఇయ్యది మొదటి సంస్కృతీకరణరూపము. ఇది 'చల్కి' యను దేశ్యపదమునకు సంస్కృత కృత్రిమరూప మనుట స్పష్టము. ఇదియు గాక, మధ్యాక్షరములోని ఉకారము లోపించిన రూపముగూడ మొదటినుండియు నుండెనని దీనివలన మన మూహింపవచ్చును. "చల్కేరపత్య" మనియో, "చల్కస్యాపత్య" మనియో యర్థము చేసికొని యఞ్ ప్రత్యయము పెట్టగా నీరూపము సిద్ధించినదని తలంచిరి. "యాజ్ఞవల్క్య" ది శబ్దమువలె నిదికూడ సంస్కృతశబ్ద మయ్యెనని సంతసించిరి.

—Badami cave Inscription, Ind. Ant, VI, P. 363.

౫

౨. చలిక్య (ఆఱవ శతాబ్దము చివరఁ ఏడవ శతాబ్దము ప్రారంభము). తరువాత నీరూపము బాగుగలేదని తలంచి మంగళేశుని కాలమున "చలిక్య" రూపమును గడించిరి.—Ind. Ant. Vl Vol. xix, P 16.

3. చలుక్య* (౭ వ శతాబ్దము). అదియు బాగుగలేదని చివరకు రెండవ పులకేశి కాలమున "చలుక్యరూపము" సిద్ధమాయెను. ఇటుతరువాత నీరూపమే వాతాపి చాలుక్యుల యన్ని శాసనములలోను గానవచ్చును. చకారమునకు దీర్ఘము గల చాలుక్యరూపము వారి ఏశాసనమందును గానరాదు. ఇంతియు కాదు. తూర్పు చాళుక్య శాసనములు పరీక్షించినను ౯ వ శతాబ్దమువఱకును వారి యన్ని శాసనములలోను "చళుక్య" రూపమే గానవచ్చును. "చాళుక్య" యను దీర్ఘరూపము మొట్టమొదట కలి విష్ణువర్ధనుని (౮౪౩-౮౪౪) అహదనగరశాసనమునందు గానవచ్చును. ఇయ్యది, పూర్వపశ్చిమ చాళుక్యుల పెక్కు శాసనములను బ్రకటించిన డాక్టరు ఫ్లీటు మతము. ఫ్లీటు వ్రాసినతరువాత ప్రకటింపఁబడిన పూర్వపశ్చిమచాళుక్యుల శాసనములను నేను శ్రద్ధతో పరీక్షించితిని. ౯ వ శతాబ్దమునకు బూర్వపువానిలో "చాళుక్య" యను దీర్ఘరూపమెచ్చటను గానరాదు.

౪. చాళుక్య (౯ వ శతాబ్దము)—ఈరూపమును కళ్యాణపుర వంశమువారును, ౯ వ శతాబ్దము తరువాత బూర్వచాళుక్యులును యథేచ్ఛముగ వాడిరి. "చలుక్య" యనునది సరియయిన సంస్కృతీకరణము కాదనియు, యాజ్ఞవల్క్య శబ్దమునందలి మొదటి యకారమునకు వృద్ధివచ్చినట్లు చాళుక్య పదములోని మొదటి చకారమునకు వృద్ధి రావలయుననియుఁ దలచి సంస్కృతీకరణమునందు ఈ శబ్దమును ఇంకొక మెట్టెక్కించి యప్పటి పండితులు చాళుక్యరూపమును సాధించిరి. తరువాతి వా రీరూపమునే ఎక్కువగా

* అన్నియెడలను 'ల' కార 'ళ' కారము లను భేదములేక, వాడిరి. గనుక 'ళ' కారరూపముల దీపతేప చెప్పనక్కరలేదు. అవి అంతటను ఉన్నవనియే యెఱుఁగునది.

వాడినను, పూర్వపు 'చలుక్య' రూపముగూడ నచటచ్చట తలచూపుచునే యుండెను.

౫. చౌలుక్య—ఈశబ్దసంస్కరణ మింతటితో నాగినది కాదు. సంస్కృతమున చల్క, చల్కి శబ్దములు లేవు. లేనిశబ్దములనుండి "చలుక్య" గాని, "చాలుక్య" గాని పుట్టుటయెట్లు అని తలంచి పశ్చిమచాళుక్యుల పండితులును, గుజరాతు చాళుక్యుల పండితులును "చులుక" మునుండి పుట్టినన్న గాథ యొకదానిని గల్పించిరి. వారికి చాళుక్యరూపము సాధువుగాఁ గన్పింపలేదు. చులుకమందలి మొదటి ఉ కారమునకు వృద్ధివచ్చినయెడల "చౌ" కావలయునే గాని "చా" ఎట్లగు? కావున సిద్ధుడిద్దుమని "చ" కు ఔత్వమిచ్చి చాళుక్యులను "చౌలుక్యులు" గావించిరి. ౫ వ వంశమువారగు గుజరాతులోని సోళంకీలు ఈరూపమునే విశేషముగ వాడిరి.

ఇట్టిశబ్దము చల్క్య, చలిక్య, చలుక్య, చాళుక్య, చౌలుక్య—యను అవతారముల నెత్తుచు పూర్తిగ సంస్కృతవేషమును ధరించితినని తలంచెను. ఈమార్పుల వలననే యిట్టిది మూలరూపము కాదనియు దేశ్యశబ్దమునకు నలంకారములు పెట్టి ప్రాయశ్చిత్తము లొసంగి సిద్ధముచేయబడిన కృత్రిమ సాంస్కృతిక రూపమనియు స్పష్టముగాఁ దేలుచున్నది. దేశశబ్దములకు, తద్భవశబ్దములకు భిన్న కాలములందును, భిన్న దేశములందును భిన్నరూపము లుండుట కలదు. కాని సంస్కృతశబ్దముయొక్క రూపము లిట్లుమారుట యెచటనైనను కలదా? ఆ మారుటలోను ఒక శబ్దమునకంటె మఱియొకశబ్దము కఠినమైనదిగా మారుట గొప్పవింత. కావున "చలికి" శబ్దముదేశ్యము; "చాళుక్య" శబ్దము పండితనిర్మితము అనుటకు సందేహము లేదు.

చాళుక్యులంగుఱించి క్షత్రియులని వ్రాయఁబడియున్నను పండితులకు వారి క్షత్రియత్వమునుగుఱించి సంశయముండినట్లు తోచుచున్నది. బిల్హణుడు విక్రమాంకదేవచరిత్రమునందు ఈ వంశాభివృద్ధినిగుఱించి వ్రాయుచు ఇట్లనుచున్నాఁడు.

"క్రమేణ తస్మా దుద్రియాయ వంశః
శౌరేఃపదా ద్గాంగఇవ ప్రవాహః" [౧, ౫౭]

ఇచ్చట స్పష్టముగాఁ దెలియకుండగను, ధ్వనిమూలకముగాఁ దోచున ట్లును ఈజాతివారు శూద్రప్రాయులని చెప్పుటయే కవియొక్కయుద్దేశముగాఁ గానవచ్చుచున్నది. విష్ణుపాదమునందు పుట్టిన గంగాప్రవాహమువలె అతనివలన నావంశము క్రమముగా వృద్ధిచెందెనని కవి చెప్పుచున్నాడు. పైకిమాడ గంగతో పోల్చుట పవిత్రతను సూచించినను విష్ణుపాదోద్భవత్వము శూద్రత్వమును ధ్వనించును. శూద్రజాతిని వర్ణించినప్పుడు వారిని విష్ణుపాదోద్భవ మయిన గంగతో పోల్చి వర్ణించుట కవిసంప్రదాయ మయి యున్నది.

ఇంకొక ప్రబల ప్రమాణము

అఱవమునందు "దివాకరమ్"అను పేరుగల కోశము గలదు. ఇది ౯,౧౦ శతాబ్దప్రాంతపుది. ఇది యింతకంటెను ప్రాచీన మని చెప్పువారును కలరు. ఇందు "చళిక్యవెందర్" "వెళ్ కులఅరసర్" అను పదములు పర్యాయపద ములుగ నీయబడినవి. "చళిక్యరాజులు" "వేళ్ కులనృపతులు" అని యీపదముల కర్థము. అనగా ఆ కాలమున చాళుక్యులు వెళ్ కులమువారన్న నమ్మిక యుండె ననుట స్పష్టము. వెళ్ కులమువారిని ఇప్పుడు "వెల్లాళ్" అందురు. వీరు శూద్రులు. తెలుగులోని వెలమవారు. కన్నడములోని 'వక్కలగర్' మొద లయిన జాతులు వెళ్ జాతులనియే చెప్పవలెను. వీరందఱును మొదట నొక్క జాతివారే. కాని దేశభేదముల బట్టి పేళ్లు మాఱుట సంభవించినది. దీనిని బట్టి చాళుక్యులు మొదట దాక్షిణాత్యశూద్రజాతివా రనియు, రాజ్యము వచ్చినతరు వాత క్రమముగ క్షత్రియత్వము జెంది రనియు స్పష్టమగుచున్నది.

వీరే యననేల ?

ఒక్క చాళుక్యులను గురించియేయననేల? దక్షిణమునందుఁ బ్రఖ్యాతి చెందిన కదంబ, రాష్ట్రకూట, హొయసళ, చోళ, పాండ్య చేరాదులందఱును

వాడ యనియు, కమ్మంమెట్టును స్తంభపుర మనియుఁ బ్రౌఢనామములు నూతనముగ కల్పింపఁబడుట మన మెఱింగిన విషయమే. అట్టిదే ఈ 'త్రిలింగ' శబ్దము. పదునొకండవ శతాబ్దమునందు అనఁగా నన్నయభట్టుకాలమున ఈ శబ్దము వాడుకలో లేదు. ఇందుకు 'తెలుఁగు' మహాభారతమే సాక్షి. అందు 'ఆంధ్ర', 'తెలుఁగు', 'తెనుఁగు', 'వేఁగినాడు', అను పదములే యుపయోగింపఁబడినవి కాని, 'త్రిలింగ' పదము భాష యను నర్థంబునందు గాని, దేశ మను నర్థంబునఁదుఁ గాని వాడఁబడి యుండలేదు. తిక్కనకాలమునందును ఈ పదము వాడుకలో నున్నట్టు కానఁబడదు. తిక్కనగాని అతని సమకాలికులగు కేతనాదులుగాని 'త్రిలింగ' శబ్దమును ఉపయోగించియుండలేదు. కావున ఆ కాలమం దీశబ్దము పుట్టలేదని మన మూహింపవలసియున్నది. అట్లయిన ఈ శబ్ద మెవ్వరిచే మొదట నిర్మింపఁబడెనో మనము కనుఁగొనవలసి యున్నది.

కాకతీయ ప్రతాపరుద్రుని యాస్థానపండితుఁ డగు విద్యానాథ మహాకవియొక్క బుద్ధివైభవమే ఈ నూతనశబ్దనిర్మాణమునకు హేతు వని నాయొక్క తాత్పర్యము. ప్రతాపరుద్రుఁడు పదునాల్గవ శతాబ్దారంభమున నుండెను. కావున విద్యానాథకవికాలముకూడ నదియే. ఆ కాలమందు 'త్రిలింగ' శబ్దమును నిర్మించుటకును దానికి నొక వ్యుత్పత్తి కల్పించుటకును ఒక కారణము గలదు. ఓరుగల్లు రాజధానిగాఁ గల కాకతీయరాజుల రాజ్యవిస్తారమును ఈ మూఁడులింగములును కొంతవఱకు దెలుపుచుండెను. అనఁగా ఈరాజ్యపు సీమయొక్క మూఁడువైపుల నీ మూఁడులింగము లుండె నని చెప్పవచ్చును. కావుననే విద్యానాథుఁడు ప్రతాపరుద్రీయమునందు ప్రతాపరుద్రమహారాజు నుద్దేశించి ఈ ప్రకారము చెప్పియున్నాఁడు:—

(నాటకప్రకరణము చతుర్థాంకము ౪౪-వ శ్లోకము.)

“స్వామింస్త్రిలింగదేశపరమేశ్వర!”

శ్లో. “యైర్దేశ స్త్రిభిరేవ యాతిమహతీం ఖ్యాతింత్రిలింగాఖ్యయా।
“యేషాం కాకతిరాజకీర్తివిభవైః కైలాసశైలాః కృతాః।

"తేదేవాః ప్రసరత్ప్రసాదమధురా శ్రీశైల కాళేశ్వర।
"ద్రాక్షారామనివాసినః ప్రతిదినం త్వచ్ఛ్రేయసే జాగ్రతు॥"

అర్థము:—స్వామీ! త్రిలింగపరమేశ్వరా! ఎవరిచే, ఈదేశమునకు 'త్రిలింగ' మను పేరు వడసి మిక్కిలి ఖ్యాతిని చెందెనో, కాకతీయరాజుల కీర్తి వైభవముచే ఎవ్వరి (తెల్లని) కైలాసశైలములు చేయఁబడెనో, వ్యాపించిన యనుగ్రహముచే కమనీయులగు శ్రీశైల, ద్రాక్షారామ, కాళేశ్వర నివాసులైన యాదేవతలు నీ శ్రేయస్సు విషయమై ఎల్లప్పుడును జాగరూకులై యుండుదురు గాత

పైని ఉదాహరింపఁబడిన ప్రతాపరుద్రీయ శ్లోకమువలన 'త్రిలింగ' సంబంధములైన మూఁడులింగములును కాకతీయరాజ్యమునకు సంబంధించిన వని స్పష్టముగ తెలియవచ్చుచున్నవి. ఇచ్చట కాళేశ్వరమును గుఱించి మనవారు పడుచున్న పొరపాటు చూపవలసి యున్నది. కాళేశ్వర మనఁగా శ్రీకాళహస్తి యని కొందఱు వ్రాసియున్నారు. అట్లు వ్రాయుటకు భూగోళజ్ఞానము లేమియే కారణము. ఈ త్రిలింగ సంబంధమైన కాళేశ్వరము నైజాము రాజ్యములో మంథెనగ్రామమునొద్ద నున్నది. కావుననే దానిని సాధారణముగా మంథెనకాళేశ్వర మనియెదరు. అచ్చట కాళేశ్వరుఁ డను దేవుఁడు కలఁడు. ఈ కాళేశ్వరము మంథెనకాళేశ్వరము గాక శ్రీకాళహస్తి యైనయెడల ఈ మూఁడులింగములమధ్య నున్న దేశము మిక్కిలి చిన్నది యై యందు కాకతీయరాజుల రాజధాని యైన ఓరుగల్లు కాని, ప్రస్తుతపు నైజాము రాజ్యము నందున్న 'తెనుఁగు' దేశము అంతయుగాని అనఁగా 'తెనుఁగు' దేశములో రమారమి సగముదేశము త్రిలింగములోనికి రాకపోవుటయేగాక యీకాలమందు ఇంగ్లీషువారి స్వాధీనమునందున్న 'తెనుఁగు' జిల్లాలలోని కృష్ణాజిల్లా యొక్క పశ్చిమార్థముకూడ నందుండ నేరదు. కావున కాళహస్తిహద్దుగా గల దేశము, విద్యానాథునిచే వర్ణింపఁబడిన త్రిలింగ మెప్పటికినిఁ గానేరదని 'తెలుఁగు' దేశపుఁ బటము చూచినవారందఱికిని స్పష్టమగును. ఇదియునుఁగాక

తెలుఁగుదేశపుఁ బశ్చిమసీమమీద కాళేశ్వర మను క్షేత్ర మొకటి యుండఁగా దానిని విడిచి కాళేశ్వర మనఁగా కాళహస్తి యని కొందఱు పండితు లేల చెప్పెదరో తెలియకున్నది. ఇంతటితో కాళేశ్వరవాదము చాలించి మన మూలవిషయ మైన త్రిలింగశబ్దోత్పత్తిని గుఱించి విచారింతము.

'త్రిలింగ' మందుండి 'తెలుఁగు' పుట్టినమాటయే వాస్తవ మైనయెడల ఒకానొక కాలమందు ఈ దేశమునకు త్రిలింగ మను వాడుకపేరు ఉండి యుండవలెను. భాషకు త్రిలింగి యను నామ ముండవలయును. మహారాష్ట్ర దేశపు భాష మహారాష్ట్రి, మగధదేశపుభాష మగధి. ఇట్లే త్రిలింగిభాష ఎచ్చటనైనఁ జెప్పఁబడి యున్నదా? 'త్రిలింగ' శబ్దము విద్యానాథునికి పూర్వము వ్రాయఁబడిన గ్రంథములలో నేను జూచినంతవఱకుఁ గానరాలేదు. కొన్ని పురాణములలో త్రిలింగశబ్దము దేశపరముగా వ్రాయఁబడియున్నది. కాని పురాణరచనాకాలము నిశ్చయముగఁ దెలియనందునను, కొన్ని పురాణములు పురాతనములని తెలిసినను వానిలో నూతనముగా ప్రక్షిప్తశ్లోకము లనేకములు కలుపఁబడినందునను, 'త్రిలింగ' సంబంధ మైన చర్చ పురాణములఁ బట్టి నిశ్చయించుటకు వీలులేదు. తదితరగ్రంథములఁబట్టి నిశ్చయింపవలయును.

పైని చెప్పఁబడిన మూఁడు లింగములవలన 'తెలుఁగు' దేశమునకు 'త్రిలింగ' మనునామము రాలేదనుటకు మఱియొకకారణము కూడ కలదు. ఈ మూఁడులింగములకు వెలుపల మూఁడువైపులను తెలుఁగు దేశము వ్యాపించి యున్నది. ఈ మూఁడులింగములు గల స్థలమును మూడుకోణములుగా భావించి యొక కల్పితత్రిభుజను నిర్మించుకొని చూచినయెడల దీనికి పశ్చిమమున నైజాము రాజ్యములోని కొంత 'తెలుఁగు' దేశమును, ఈశాన్యమున గోదావరి జిల్లాలోని సగభాగమును విశాఖపట్టణముజిల్లాయును గంజాములోని కొంత భాగమును ఆగ్నేయమున గుంటూరు జిల్లాలోని చాల భాగమును నెల్లూరు ఉత్తర ఆర్కాడు, కడప, కర్నూలు, అనంతపురము, బళ్లారి జిల్లాలును, ఈ మూడులింగములకు వెలుపలనుండును. అనగా నివన్నియు త్రిలింగములోనివి

కావు. శ్రీశైల, ద్రాక్షారామ, కాళేశ్వరములకు వెలుపల నింత తెలుఁగుదేశ
ముండఁగా ఈ మూఁడులింగములనుఁబట్టి ఈ దేశమునకు త్రిలింగదేశము వచ్చె
ననియు, నందుండి తెలుఁగు పుట్టె ననియుఁ జెప్పుట ఎట్లు పొసఁగును?

కావున పైని చూపఁబడిన కారణముచే మనదేశమునకు మొదటినుండి
'తెలుఁగు' దేశ మనియే నామము కలదనియు, 'త్రిలింగ' మను నామ మెన్నఁ
డును లేదనియు, సంస్కృతపండితులు తెలుఁగనుపదమునకే తమ పాండిత్య
ప్రకర్షణార్థమై 'త్రిలింగ' మను సాంస్కృతికరూపము నొసంగి రనియు, ఆ
పదము శ్రీశైల, ద్రాక్షారామ, కాళేశ్వరములలోని లింగములవలన కలిగె నని
యొక కాల్పనికవ్యుత్పత్తిని మొదట కల్పించినవాఁడు విద్యానాథుఁ డనియు,
అట్లతఁడు కల్పించుటకు ఓరుగంటిరాజ్యములో మూఁడువిక్కుల మూఁడు
లింగము లుండుటయే కారణ మనియు నాయొక్క యభిప్రాయము. పండి
తులు దీనినిఁ జక్కఁగ పరిశోధింతురు గాక.

క్రొత్త విషయమును చెప్పిన దానిని మన పండితులు కొందఱు నిందిం
చుట సహజము కావున నన్ను కొందఱు ప్రస్తుతవిషయమును గుఱించి దూ
షింతు రని నే నెఱుంగుదును. కాని వారి దూషణభూషణములతో నాకు
ప్రయోజనము లేదు. సత్యాన్వేషణమే నాపని. కావున నెవరైన ఈ విషయ
మును ఖండింపఁ దలఁచిరేని సప్రమాణముగ వ్రాయఁ బ్రార్థితులు. నన్నయ
భట్టు, తిక్కనసోమయాజులచే రచియింపఁబడిన గ్రంథములలోఁగాని, పదు
నాల్గవ శతాబ్దమునకుఁ బూర్వము రచింపఁబడిన మఱి యే గ్రంథమునందుఁగాని
త్రిలింగశబ్దప్రయోగమును ఎవరైన చూపినయెడల నేను నా యభిప్రాయము
లను మార్చుకొనుటకు సిద్ధముగ నున్నాను. ప్రక్షిప్తభూయిష్ఠము లైన పురాణ
ముల నుదాహరించిన లాభము లేదని నే నిదివఱకే వ్రాసి యున్నాను. సత్యాభి
మానమే వలయునుగాని పక్షాభిమానము వలదుగదా.

గలవు. ఇవి గాక ఏను, ఏము, నేము అను రూపములు గూడఁ బూర్వకాల మున్నట్లు మన గ్రంథములవలనఁ గానవచ్చుచున్నది.

శబ్దమునకుఁ జివర నున్న హల్లులకు 'ఉ'కారము చేర్చి వ్రాయునట్టి యుఁ బల్కునట్టియు నాచారము మన భాషలో మొదట లేదు. ఇది తరువాత వచ్చిన యాచారము. పూర్వము మన భాషలో హలంతశబ్దములు కలవు. కావున నుత్తమపురుషసర్వనామములు మొదట, ఏకవచనమున ఏన్, నేన్, ఏమ్, మేమ్, మనమ్ అను రూపములు కలిగి యుండె ననుట స్పష్టము. మొదట వీనిలోని యేకవచనరూపములను గుఱించి కొంచెము విచారింతము.

'నేన్' అను రూపము ప్రథమావిభక్తియందే కానవచ్చుచున్నది గాని మిగిలిన యన్ని విభక్తులందును 'నాన్' లేక 'నన్' అను రూపమే యుపయోగింపఁబడును. ద్వితీయ నన్ను, తృతీయ నాచే, చతుర్థి నాకొఱకు, పంచమి నావలన, షష్ఠి నాయొక్క, సప్తమి నాయందు. ఇట్లు తెలుఁగుభాషయందు 'నాన్' అను రూపమునకే యెక్కుడు వ్యాప్తి గలదు. కావున నీ శబ్దముయొక్క మొదటి రూపము 'నాన్' అనునదే యనియుఁ, గాలక్రమమునఁ బ్రథమైకరూపము మాత్రము 'నేన్'గా మాఱె ననియుఁ దోఁచుచున్నది. ఇందుకు దృష్టాంతముగఁ దూర్పువాండ్రు 'నేను' అనుటకు మాఱుగ 'నాను' అనియె యనుచున్నారు.

ఇంకను సూక్ష్మముగ నాలోచింపఁగా నీ శబ్దము మొదట 'నాన్' అని గాని 'నేన్' అని గాని స్పష్టముగ లేక 'న్యాను' అన్న యుచ్చారణ గలిగి యుండె నని తోఁచుచున్నది. 'న్యాన్' లోని యచ్చు తెలుఁగునకుఁ గ్రొత్తది కాదు. అది 'తాట్యాకు' 'పుల్ల్యాకు' అనుపదములలోని యచ్చు వంటిదే.

ఇఁక 'ఏన్' అను రూపమును గుఱించిన వింత చూడుఁడు. దీనికిఁ దెలుఁగునఁ బ్రథమావిభక్తియందుఁ దప్ప నితర విభక్తులలోఁ బ్రయోగము లేదు. 'ఏన్' పదముయొక్క షష్ఠీరూపము చెప్పు మని యడుగుటకు వీలు

లేదు. అప్పుడు 'నాకు' అన్న 'నా౯' పదముయొక్క షష్ఠీరూపము చెప్ప వలెనే గాని వేఱురూపము కానరాదు. కావునఁ దెనుఁగున 'ఏ౯' రూపము లన్నియు (ఒక్కప్రథమ తప్ప) నశించినవి. 'నా౯' రూపములే మిగిలి యున్నవి.

బహువచనరూపములను గుఱించియు నిట్టి విశేషములే కలవు. 'ఏము' రూపము ప్రథమయందే కానవచ్చును. ఇతర విభక్తులలో నీ రూపము కానరాదు. 'నేము' అనునది ప్రాచీనగ్రంథములలోఁ గూడ నరుదుగ వచ్చును. ప్రథమావిభక్తిలో 'మేమ్' అన్న ఏకారయుక్తరూప మున్నను నితర విభక్తులలో 'మా' అను రూపమే కలదు. 'మనము' అనునది యుత్తమ మధ్యమ పురుషులను సూచించును.

ఇఁక నితర ద్రావిడభాషలలోని రూపములను విచారించి పోల్చి చూతము.

అఱవము:—అఱవభాషలోని మిక్కిలి పురాతనరూపములు ఏకవచనమునందు 'యా౯' బహువచనమునందు 'యామ్', 'నామ్'. ఇవి 'తొల్ గాప్పియమ్'* లోని రూపములు. ఇవి మన తెలుఁగులోని 'ఏ౯' 'ఏమ్' అను రూపములను సంబంధించిన వని వేఱుగఁ జెప్ప నక్కఱలేదు. 'నా౯' అను

---

*ఇయ్యది అఱవమందలి మిక్కిలి పురాతనవ్యాకరణము. ఇది క్రీ. శ. ౭వ శతాబ్దములోని దని సాధారణముగ నందఱు నొప్పుకొనియెదరు. కాని యిది యింకను బురాతన మనియు క్రీ. శ. మునకుఁ బూర్వపుది యనియుఁ గొందఱు పండితు లిటీవల వాదించుచున్నారు. వారివాద మింకను జర్చింపఁ బడవలసి యున్నది. తొల్ గాప్పియమ్ అనుదానిలోని 'గాప్పియమ్' అనునది కావ్యమ్ అనుసంస్కృతపదమునకుఁ దద్భవము. తొల్ కాప్పియమ్ అనగాఁ బ్రథమకావ్య మన్నమాట. అఱవవారి వింతతద్భవముల కిది యొకయుదాహరణము.

రూపము మొదట నెనిమిదవ తొమ్మిదవ శతాబ్దములలోని వాఙ్మయమునందుఁ గానవచ్చును. ఆభాషయందు మొదట 'ఞాన్' అనురూపము వ్యావహారిక భాషలో మాత్ర ముండెననియుఁ గొన్ని దినములవఱకు లాక్షణికులు దానిని గ్రహింపలే దనియుఁ, బిదప గ్రహించి రనియు, 'యామ్' అను బహువచనరూపమును మొదట గ్రహించి పిదప 'యాన్' అను నేకవచనరూపమును గ్రహించి రనియుఁ దజ్ఞులయభిప్రాయము †

ఇల్లు అఱవమునందు 'ఏన్' 'ఞాన్' అనురూపములు రెండు నున్నను నివి తెనుఁగులోవలెనే ప్రథమావిభక్తివఱకే గానవచ్చును. ఇతరవిభక్తులందు, ఏకవచనమునందు రెండురూపములు కనఁబడుటయు మాఱుగా, ఒక్క 'ఏన్' రూపములే. కావచ్చుచున్నవి. తెలుఁగులోనువలె 'ఞాన్' రూపములు కానవచ్చుట లేదు. ఎన్నై, ఎన్నాల్, ఎనక్కు, ఎన్నిడత్తిల్, ఎన్నుడయ, ఎన్నిల్ అనునవి అఱవమునందు, గ్రామ్య గ్రాంథికభాషలలోఁ గలద్వితీయాది రూపములు 'ఞాన్' రూపము లెచ్చటను గానరావు. కావున మూలద్రావిడ భాషలో 'ఏన్' 'ఞాన్' అను రెండురూపము లుండెననియు, నందుండి చీలినప్పు డఱవవారు 'ఏన్' రూపమును గ్రహించి రనియుఁ, దెలుఁగువారు'ఞాన్' రూపమును గ్రహించి రనియు మన మూహింపవచ్చును. ప్రథమావిభక్తియందు నీరెండురూపములు నీరెండుభాషలందు గ్రంథాదులలో నేఁటివఱకును గలవు. కాని వ్యావహారికభాషయందుమాత్ర మీరెండుభాషలలోను 'ఏన్' రూపము లోపించి 'ఞాన్' 'నేన్' రూపమె నిల్చి యున్నది.

ఇఁక ననేకవచనరూపములను విచారింపగా, యామ్, నామ్, నాంగళ్ అనునవి కానవచ్చుచున్నవి. కాని 'యామ్' అనురూపము, అనఁగా మన తెలుఁగులోని 'ఏమ్' అనురూపమునకు సజాతీయమైనరూప మిప్పటిభాషలో లేదు. ఇది పురాతనరూపము. 'నాంగళ్' అనునది ఆధునికరూపము. ఇది యిప్పుడు 'మేమ్' అనిన యర్థమునందు వాడఁబడుచున్నది. పూర్వము 'యామ్'

† Dravidic Studies No. 11.

అనునది వాడఁబడుచుండెను. 'నామ్' అనునది 'మన' అనునర్థమునందుఁ ప్రయోగింపఁబడును. ఇది తెనుఁగు 'నేమ్' అనుదానికి సంబంధించినరూపము. ఇది ప్రథమావిభక్తికి సంబంధించిన నియమము. ద్వితీయాదివిభక్తుల బహువచనమునందు ఏం, నాఙ్ రూపములు కలవు. ఏం రూపములన్నియు 'మేమ్' అనునర్థమందును 'నాం' రూపములన్నియు 'మనము' అనునర్థమునందును వ్యవహరింపఁబడుచున్నవి.

కన్నడము:—కన్నడమునందలి మిక్కిలిపురాతనరూపము ఏకవచనము 'అఙ్'. అనేకవచనము 'అమ్'. ఇవి తెనుఁగులోని ఏఙ్, ఏమ్ తో సజాతీయములు. ఇందువలనఁ జూడ నీశబ్దము అఙ్, ఆ్యఙ్, ఏఙ్ అని మూఁడువిధముల నుచ్చరింపఁబడు చుండెననియు, అఙ్ అను రూపము కన్నడమువారిదని, ఏఙ్ అనురూపము తెలుఁగువారిదని, ఆ్యఙ్ అనురూప మఱవవారిదియు నని కానవచ్చుచున్నది. ఈయుచ్చారణములే నాఙ్, న్యాఙ్, నేఙ్ లోఁ బ్రతిఫలించినవి. న్యాఙ్ రూప మిప్పు డేభాషలోను సలక్షణరూపముగ గ్రహింపఁబడుట లేదు. గ్రామ్యభాషయందుఁ గానవచ్చుచున్నది. ఈ 'ఆ్యం' మరల 'ఏఙ్' రూపమును గ్రహించెను. ఇట్లు ప్రథమావిభక్తిరూపములను గుఱించి విచారించి ద్వితీయాది రూపములకు వత్తము. 'ఏఙ్' అనునది ద్వితీయాదివిభక్తు లన్నిటియందును ఎఙ్ అను హ్రస్వరూపమును దాల్చును. ఎన్నం, ఎన్నిం, ఎనగె, ఎన్నత్తణిం, ఎన, ఎన్నొళ్- ఇవి పురాతనపు ద్వితీయాద్యేకవచనరూపములు. ఎమ్మం, ఎమ్మిం, ఎమగె, ఎమ్మత్తణిం, ఎమ అనునవి బహువచనరూపములు.

కన్నడమునం దొకవిశేషము. ద్రావిడులలో భాషావిషయమై అఱవవారు 'ఏఙ్' తెగవారనియు, తెలుఁగుశాఖవారు 'నాఙ్' తెగవారనియు నే నిదివఱకుఁ జెప్పియున్నాను. కన్నడమువారు మొదట 'ఏఙ్' తెగలోఁ జేరినవారుగ నుండి తరువాత 'నాఙ్' తెగలోనికి వచ్చి చేరిరి. పురాతనకాలపు కర్ణాటకవాఙ్మయమునందు నాఙ్ రూపము లేదు. అంతటను అం, అఙ్, ఎఙ్ రూపమే కానవచ్చును. ౧౧, ౧౨ వ శతాబ్దములతరువాత 'నాఙ్' రూప

ము ప్రవేశించెను. అయినను పెక్కుదినములవఱకును లాక్షణికులు దాని వెలి వేసియే యుండిరి. ౧౫, ౧౬ వ శతాబ్దములలో వ్రాయఁబడిన వ్యాకరణ గ్రంథములలోఁగూడ 'ఏన్' రూపములనే యుదాహరించిరి. భట్టాకలంకుఁ డనువాఁడు కర్ణాటభాషకు సంస్కృతమున శబ్దానుశాసన మన్న గొప్పవ్యాకరణము వ్రాసెను. అది యనేకవిధముల నాంధ్రభాషావిదులకు నుపయోగకరమైనది యని నాతాత్పర్యము. అందు నీ 'ఏన్' 'నాన్' రూపములను గుఱించి చెప్పఁబడినవిషయము ద్రావిడభాషాచరిత్రపరిశోధకులు చక్కఁగ గమనింపఁ దగినది. ఇది ౧౬వ శతాబ్దమున వ్రాయంబడిన గ్రంథమైనను ౨౪౨వ సూత్రము నందు 'ఏన్' రూపములే యీయఁబడినవి. కాని యీతనికి 'నాన్' రూపములు గూడ సమ్మతములే. అయినను వానిని స్పష్టముగా నొప్పుకొని మూల సూత్రములో వానికిఁ దావిచ్చినయెడల నితరవైయాకరణులు తనను నిందింతు రన్న భయమునకో మఱి యేహేతువునకో సూత్రములో నీరూపముల నీయక అందుపై తానే వ్రాసినటీకలో మాత్ర మీరూపముల నుదాహరించి, యివిగూడ నంగీకరింపఁదగిన వని చర్చించినాఁడు. అందలి కొన్నివాక్యముల నిచ్చట నుదాహరించుచున్నాను.

"అత్ర తనాదిప్రకరణే అస్మదర్థవాచకో 'నన్' శబ్దః కశ్చి దస్తి. ప్రక్రియాపి తస్య తనాది సాధారణోక్తలక్షణేవ నవిలక్షణా. రూపనిష్పత్తిశ్చ నాన్, నామ్; నన్నం; నమ్మం; నన్నిం, నన్నిందె; నన్నిందుం......ఇత్యాది ప్రయోగాశ్చ" అని యీరూపములు ప్రామాణికకవులచేఁ బ్రయోగింపఁబడిన వని చూపుటకుఁ గొన్నిప్రయోగములఁ జూపెను. 'ఇతి బహుశ ముపలభ్యతే' అని కొన్ని పూర్వపక్షముల ఖండించి యిట్లనియెను. "అతోఽత్రాస్మదర్థవాచకో నన్ శబ్ద ఏవ అభిమన్తవ్య ఇతి. తథాపి స కైశ్చిదే వాఙ్గీక్రియతే ఉత్తరమార్గానుగామిభిః కవీశ్వరై నన్ సర్వైః. దక్షిణమార్గానుయాయిభి స్తై రనంగీకారాత్. ఏ న్పక్షపాతినో హిదాక్షిణాత్యాః కవిజనా ఇతి."

పైవాక్యములవలనఁ గన్నడకవులలో నుత్తరసంప్రదాయమువారనియు, దక్షిణసంప్రదాయమువా రనియు రెండుతెగ లుండెననియు, వారిలో నుత్తర సంప్రదాయమువారు మాత్రము 'నాను' రూపము నంగీకరించి రనియు, దక్షిణ సంప్రదాయమువారికి 'ఎన్' రూపమునందే పక్షపాత మనియు స్పష్టపడుచు న్నది. కన్నడదేశమందలి యుత్తరభాగము తెనుఁగుదేశమునకు సమీపమందుం డుటయు, దక్షిణభాగ మఱవదేశము నంటుకొని యుండుటయు సువిదితమే. కావునఁ దెనుఁగువారినుండి కన్నడమువారు 'నాన్' రూపము నిటీవల—అనఁగా ౧౦, ౧౧వ శతాబ్దములనుండి—గ్రహించిరనియు, నంతకుఁబూర్వ మఱవదేశములో వాడుకలోనున్న 'ఏన్' రూపము కొంతకాలము ఆం (ఆన్) రూపముగాను, తరువాత 'ఎన్' రూపముతోను కొంతకాలముండి తరువాత క్రమముగ లోపించి, నేఁడు కన్నడదేశమునందు 'నాన్' రూపమే మిగిలినద నియు 'ఏన్' రూపము పూర్తిగ లోపించిన దనియు మన మూహింపవచ్చును. ఇట్లు తెలుఁగుభాష కన్నడముపైఁ దనముద్ర వేసెను.

మొదట ద్రావిడభాష యనుమహానది రెండుశాఖలుగఁ జీలెను. ఒకటి 'ఏన్' శాఖ, రెండవది 'నేన్' లేక 'నాన్' శాఖ. మొదట కన్నడము 'ఏన్', శాఖలోనుండి చీలినపాయయె. కాని తరువాత పాఱుచువచ్చి, 'నాన్' శాఖ లోనో, అందుండి చీలివచ్చిన పాయలోనో కలిసినది. కృష్ణాగోదావరులు స్వ తంత్రనదులైనను వానిలోనుండి వచ్చిన కాల్వలు కలిసికొనుట మన మెఱింగిన విషయమె.

మళయాళాదిభాషలు:—మలయాళభాషయందలి యీశబ్దముల రూప ములను విచారించినను, అందును నాన్, ఏన్ రూపములు కానవచ్చుచున్నవి. ఏకవచనమునందు 'ఞాన్' అనురూపము గలదు. బహువచనము నామ్, నోమ్, నమ్మళ్, ఞాణ్ణళ్, ఎణ్ణళ్. చివరరూపమునకు గ్రామ్యమునందు నెక్కుడు ప్రచార మున్నది.

తుళుభాషలో ఏకవచనము 'యాను', బహువచనము 'యెంకుళు'. 'కుళు' బహువచనప్రత్యయము. ఏకవచనమునందలి 'యాను' అనునది పురాతన

కాలపు తుళువమునందలి రూపముతో సమాన మైనవి. బహువచనమునందలి యెంకుళు లోని మొదటి యుచ్చు ఎత్వము, కావున 'ఏన్' అనుమనభాషలోఁ గలరూపమును, 'యాన్' అనిన అఱవములోఁ గలరూపము 'ఆం' 'అన్' అన్న కన్నడరూపములును ఏకశబ్దభవము లనుట స్పష్టము. అట్లే 'న్యాన్, నేన్, నాన్ అన్నరూపములుగూడ నొక్కటిలో నుండి మఱియొక్కటి జనించిన వనియుఁ జెప్పవచ్చును.

ఇట్లు ముఖ్యములైన ద్రావిడభాషలలో నన్నింటిలోను ఏన్ రూపము, 'నాన్ రూపము కలదు. కొన్నిటిలో నాన్ రూపప్రాధాన్యమును, కొన్నిటి లో ఏన్ రూపప్రాధాన్యమును గానవచ్చుచున్నది.

ఇఁక ద్రావిడశాఖలోని అనాగరకభాషలను గుఱించి [illegible] డల, కొఱవభాషలలో ఏకవచనము నా, నాను; బహువచనము నాగ. కైకా డిభాష ఏక. నా, నాన్; బహు. నాన్గ్. తోడభాష ఆన్, ఆవ్, ఓన్ ఎమ్. కురుఖ్ భాష ఏక. ఏన్; బహు. ఏమ్, నామ్. మాల్టోభాష ఏక. ఏన్. బహు ఏమ్. ద్వితీయాదిరూపములలో ఎన్ రూపము వచ్చును. ఇది అందఱ సంప్రదాయమునకు వ్యతిరేకము. అందు నాన్ రూపము ప్రథమావిభక్తి యందు మాత్రము గానవచ్చును. ఇతర విభక్తులలో ఏన్ రూపమే ప్రధానము. కోయభాష, ఏక. అను, బహు అము, అజు. ద్వితీయాది విభక్తులలో 'నన్, నా' రూపములు. బహువచనమందు మన్, మా. గోండిభాషలో ఏక వచనమందు నన్నా, అన్నా అను రెండు రూపములు గలవు. బహువచనమందు మమ్మాట్ అను ఒక రూపమే కలదు. ద్వితీయాది రూపములలో నేకవచనము నందు 'నా' బహువచనమునందు 'మా' రూపములు కలవు.

ఇట్లు వేఱువేఱు భాషలలోని రూపములను దెలిసికొనిన తరువాత వీనికిఁ గల భేదములను సంబంధములను గుఱించి విచారింతము. ఈ రూపము లన్నియు నొక్కచోటఁ గనఁబడుటకై ప్రక్కపుటలోఁ బట్టికగ నిచ్చి నాఁడను.

మొదట నేకవచన రూపములను గుఱించి చూడఁగాఁ దెనుఁగు, అఱవము, కన్నడము, మళయాళము ఈ నాలుగు నాగరక ద్రావిడభాషలలోను ఏన్ నాన్ ఈ రూపములు రెండును గానవచ్చుచున్నవి. అఱవమునందు నిప్పుడు ప్రథమైకవచనమునందు 'ఏన్' లేకపోయినను పూర్వకాలమునందు 'యాన్' అను రూప ముండెను. కన్నడమునందు 'ఆన్' రూప ముండెను.

'ఏన్' 'నా' అను రెండు రూపములును మొదటినుండి యుండెనా? లేక యొకదానినుండి మఱియొకటి పుట్టెనా? ఉత్తమపురుషవాచక సర్వనామములు భాషలో నొకటికంటె నెక్కు డుండవలసిన యావశ్యకత లేదు. ఒక్కటి యుండినఁ జాలును. కావున మూలభాషలో మొదట నొక్కటియే యుండెననియుఁ, దరువాత నందుండి రెండవది పుట్టె ననియు నూహింపవలెను. రెండును స్వతంత్రము లని యనుకొనుటకు వీలులేదు. కాని యీ రెండు రూపములును మిక్కిలి పురాతనకాలమునుండియుఁ గానవచ్చుచున్న వన్నమాట మఱవరాదు. ద్రావిడభాషాగ్రంథములలో మిక్కిలి పురాతన మైన తొల్కాప్పియమునందు నాన్, యాన్ ఈ రెండు రూపములును గలవు. కురళ్ గ్రంథమునందు యాన్, నామ్ అను రెండు బహువచనరూపములును గలవు. కావున మొట్టమొదట నొక్కరూప మున్నను ఈ రెండు రూపములును మిక్కిలి పురాతన కాలముననే యేర్పడిన వని తలంపవలెను. గ్రంథము లేర్పడు వఱకు నీ రెండురూపము లున్న వన్నంతమాత్రమున నవి మొదటినుండియు నుండె నని తలంపఁ గూడదు. తొల్కాప్యం క్రీ. శ. ౨ వ శతాబ్దపు నాఁటి దని కొందఱు చెప్పెదరు. మఱికొందఱు అఱవభాషలో మిక్కిలి పురాతన కాలముననే వాఙ్మయ ముండెనని చెప్పువారు, ఈ కావ్యము క్రీ. శ. ౧ వ శతాబ్దమునాఁటి దని యనియెదరు. ఈ వాద మెట్లున్నను ద్రావిడభాష యంతకుఁ బూర్వము కనీసము ౧౦౦౦ సంవత్సరముల క్రిందనైన నుండి తీరవలయును. కావున నేకరూపము గల కాలము వాఙ్మయము పుట్టుట కెంతయో పూర్వపుది యై యుండవలెను. వాఙ్మయము పుట్టువఱకే యీ

రెండు రూపములు పుట్టియున్నను నందు మొదటిది యెద్ది తరువాతిది యెద్ది యని కనుఁగొనుటకు వాఙ్మయమునందు సూచనలు కలవు.

భాష.	ఉత్తమపురుష వాచక సర్వనామము.		ద్వితీయాదికముల ప్రాతిపదిక రూపము.	
	ఏక వచనము.	బహువచనము	ఏకవచనము.	బహువచనం
౧. తెలుగు .	ఏను, నేను,	ఏము, నేము, మేము, మనము	నా.	మా.
౨. అఱవము .	యాన్, నాన్.	యామ్, నామ్, నాంగళ్.	ఎన్.	ఎన్, నమ్,
3. కన్నడము .	ఎన్, ఆం, (ఆన్), నాన్.	ఆం, ఆవు, నావు.	ఎన్, నన్.	ఎమ్, నమ్.
౪. మలయాళము.	ఞాన్.	నామ్, నోమ్, నమ్మళ్, నుమ్మళ్	ఎన్.	నన్, నమ్.
౫. తుళు .	యాన్.	ఎంకులు, నమ.	యెన్.	నమ్.
౬. గోండి .	అన్నా.	అమ్మాట్.	నా.	మా.
౭. కోదు .	ఆను.	ఆజు, ఆము.	వన్.	మన్.
౮. కురుఖు .	ఏన్	ఏమ్, నామ్	ఎన్.	ఎమ్.
౯. సంస్కృతము.	అహం.	వయమ్.	మ.	అస్మ.
౧౦. హిందీ .	మైఁ.	హమ్.	మేరా	హమారా.
౧౧. బంగాలి .	ముయ్, ఆమి.	ఆమరా, మోరా.	ఆమా.	ఆమాది.
౧౨. మరాటి .	మీఁ.	ఆమ్హీఁ.	మా.	ఆమ్.
౧3. పాలి .	అహం	మయం, అమ్హే.	మ.	అమ్హ.
౧౪. ప్రాకృతము.	అమ్మి.	అమ్హే.	మ.	అమ్హ

'అన్' 'నాన్' లో మొదటఁ బుట్టినది యెద్ది? 'యాన్' కు మొదట 'న' కారము చేరి 'నాన్' పుట్టెనా? లేక 'నాన్'లోనుండి మొదటి 'న' కారము జారి 'యాన్' లేక 'అన్' (ఏన్) * ఆయెనా? మొదటిది 'ఏన్' రూపమే యనియు, నాన్ లేక నేన్ తరువాతిది యనియుఁ దోఁచుచున్నది. ఇందుకుఁ గారణములు:—

౧. పురాతనగ్రంథములలో 'యాన్' 'నాన్' రూపములు రెండును గానవచ్చినను 'యాన్' రూపమున కెక్కుడు ప్రచారమును గౌరవమునుగలదు. ప్రాఁతగ్రంథములలో బహువచనరూపము 'నామ్' కానవచ్చునేగాని యేకవచనరూపము 'నాన్' కానరాదు. 'యామ్' అనునదియుఁ గానవచ్చును. 'నాం' అయినను విశేషపర్యాయము లుపయోగింపఁబడను. కురళ్ అనుగ్రంథరాజమందు 'యామ్' అను పదము ౧౫ సారులువచ్చెను. 'నామ్' అనునది ఒక్కపర్యాయమే వచ్చెను. నాలుగైదు శతాబ్దముల తరువాతఁగాని 'నాన్' అను నేకవచనరూపము ప్రచారమునకు రాలేదు.

౨. కన్నడమున మొదట 'నాన్' అను రూపము లేనేలేదు. పూర్వగ్రంథములలో నన్నింటిలోను 'ఏన్' రూపములే గలవు. ౧౦-౧౧వ శతాబ్దములందుఁగాని 'నాన్' రూపములు వాడుకలోనికి రాలేదు.

3. కుయి, కోలామి, కురుఖ్, మాల్టో భాషలలో నేకవచనమందు నేఁటివఱకును 'నాన్' రూపములు లేవు. 'అన్', 'ఏన్' రూపములే యున్నవి.

౪. తెనుఁగునందు 'ఏన్' రూపములు లోపించినను బురాతన గ్రంథములలో 'ఏన్' రూపము (ప్రథమ) ఉండుటయు, దానికి మనభాషలో 'నేన్'

---

* ఈరూపము లన్నియు అఱవము, కన్నడము, తెలుఁగు మొదలయిన భాషలలో ఒకే శబ్దమును ఉచ్చరించు వేఱువేఱు విధములు గనుక వాని నభేముగ వాడుచున్నాను.

కంటె నెక్కుడు గౌరవ ముండుటయుఁ జూడ 'ఏన్' పురాతన మని తోఁచు చున్నది.

ఈకారణములనుబట్టి, మూలద్రావిడభాషలలో మొదట 'ఏన్' రూప మొక్కటియే యుండె ననియు, మూలభాష వేఱువేఱు శాఖలుగా మాఱు నాఁటికి దానికి 'నాన్' రూపము రా మొదలిడె ననియుఁ, గొన్ని నాన్ రూపమును, గొన్ని యాన్ రూపమును, గొన్ని యుభయరూపములను గ్రహించె ననియు, 'నాన్' పక్షపాతు లాంధ్రులనియు, 'ఏన్' పక్షపాతులు అఱవవార నియు మన మూహింపఁగలము.

ఇట్లు 'ఏన్' అనునది మూలశబ్దమని తెలిసికొనిన పిదప దీనిస్వరూపమును గుఱించి విచారింతము. అఱవమున యాన్, తెనుఁగున ఏన్, కన్నడమున ఆన్, ఆ యని యుచ్చరింపఁబడును. అఱవమందలి యా ప్రతి లఘువుగా నది 'ఆ' కారముతో సమానమే. అఱవమందలి ఆకారము తెనుఁగునందు ఏకారముగ మాఱిన యుదాహరణములు పెక్కులు కలవు. ఉదా. ఏఱు; ఆను, ఏలు; తా, తే; అఱుక, ఎఱుక; ఆఱు, ఏడు ఇత్యాది. కాని యీ వికారము తెనుఁగునందు మాత్రము ఏగా మాఱి యుండలేదు. అఱవమున నే ప్రాతిరూపాదివిభక్తులనుండి 'ఏన్' రూపమునే గ్రహించినది. కురుఖ్, మాల్టోభాషలలో ఏన్ రూపమును బొందినవి. కావున మూలభాషలలో నీ స్వరము కేవలము ఆకారముగ మాత్రముండెనని తోఁపదు. ఆకారమునకు ఏకారమునకు మధ్యగా నుండి యుండవచ్చును. అందుచేతనే కొన్నిచోట్ల ఆకారముగను, కొన్నిచోట్ల ఏకారముగను మాఱినది. ఒక్కభాషలోనే కొన్ని రూపములలో ఆకారముగను, కొన్ని రూపములలో ఏకారముగను మాఱినది. తెనుఁగునందు 'నేను' లో ఏకారముగను, నాకు నాయొక్క యిత్యాదులలో ఆకారముగను మాఱినది. కావున నీధ్వనియొక్క మూలోచ్చారణ నేను పూర్వము సూచించినట్లు, 'తాట్యాకు' లోని రెండవస్వరములాగున నుండి యుండును. భాషకు నాగరకత వచ్చి యక్షరసమామ్నాయాదు లేర్పడు నప్పుడీధ్వనిని లక్షణ

వేత్త లంగీకరింపక విడిచివేసిరి. ఈయుచ్చారణ యిప్పటికిని గ్రిందితరగతిజాతు లవారిలోఁ గానవచ్చుచున్నది. 'నేను' అనుటకుఁ గొందఱు 'న్యాన్'అందురు.

ఇఁక నీ స్వరము హ్రస్వమా, దీర్ఘమా యని విచారింపవలెను. కర్ణాట వ్యాకరణాదులలో 'ఎన్' 'నిన్' 'తన్' అనునవి మూలశబ్దము లయినట్లును, ఏన్, నీన్, తాన్ అనునవి ప్రథమారూపము లయినట్లును వ్రాయఁబడి యున్నది. అఱవమునందలి ద్వితీయాదిరూపములలో హ్రస్వ ఎన్ రూపమె కానవచ్చుచున్నది. ప్రాఁతకన్నడమునందును, తుళువునందును, మాల్టొ భాష లోను ద్వితీయాదుల కీ రూపమే కలదు. తెనుఁగున నన్ని విభక్తులందును దీర్ఘముగ నున్నను ద్వితీయయందు 'నను' అను హ్రస్వస్వరము కానవచ్చు చున్నది.

కొందఱి మతమున మొదట ఏన్ అన్న దీర్ఘరూపమె కల దనియుఁ, దరువాత ద్వితీయాదిప్రత్యయములు తగిలినప్పు డూఁత రెండవ యక్షరముపైఁ బడినందునఁ గ్రమముగ మొదటియక్షరము హ్రస్వమై పోయెననియు అనఁగాఁ బూర్వము తెనుఁగున నాను అనురూప ముండి తరువాత నను ఆయెను అని. మొదట 'ఎన్' అనుహ్రస్వరూపమె యుండెనని కాని, ఏన్ అనుదీర్ఘరూప మె యుండెనని కాని నిశ్చయముగఁ జెప్పుటకువీలులేదు. ద్రావిడభాషలన్నిటి లోని రూపములను బరికించిచూడఁగా 'ఏన్' అను దీర్ఘరూపమె మొదటి నుండి యుండెనని తోఁచుచున్నది.

ఇఁక మన నిత్యపరిచితమైన 'నాన్' రూపమును గుఱించి విచారింత ము. ఇది 'నేన్' అను ఏత్వముగలిగి యొక్క తెనుఁగులోనే కానవచ్చుచున్నది. ఇతర భాషలలో 'నాన్' అను ఆకారరూపమె గలదు. తెనుఁగునందలి ద్వితీ యాది విభక్తిరూపములలోని మూలశబ్దమును జూచినను 'నాన్' రూపమె కానవచ్చును. కావున మొదట 'నాన్' లేక 'న్యాన్' రూప ముండవచ్చును.

'నాన్' లో లేక, నేన్ లో మొదట నొకనకారమును జివర నొకనకా రమును గలవు. ఇవి రెండు మొదటినుండి యుండెనా? ఇవి శబ్దస్వరూపము

నకు నావశ్యకము లని యెంచఁబడుచుండెనా? మొదటిది ఏన్ శబ్దమనియు దానికి మొదట నకారము చేరి నేన్ అయ్యె ననియు మన మిదివఱకుఁ దలఁచితిమి. ఇందుకు నింకొక దృష్టాంతము కలదు. ద్రావిడభాషల నన్నింటిలోను క్రియాపదముల చివర ప్రత్యయములు పురుషవాచక సర్వనామములను బట్టి వచ్చినవి. అందు అఱవ, మలయాళ, కన్నడ, తుళు, కుయి, గోండి మొదలయిన యన్నిభాషలలోను ఎన్ గా నాన్ గా నన్ గా లేదు. తెనుఁగునఁ గూడ ఇన్ ఇ' అన్ అను ప్రత్యయములే కలవు. కావున నకారము వెనుక నుండివచ్చిన దని మనము నిశ్చయింపవచ్చును. ఇట్లు శబ్దారంభమున అచ్చులుగ నున్న యక్షరములకు మొదట నకారము వచ్చి చేరుట మఱికొన్ని శబ్దముల యందుఁ గానవచ్చుచున్నది. మధ్యమపురుషవాచకములు ఈవు, నీవు అనునవి యిట్టివియే. తెలుఁగున ఈఁదు అనుశబ్దము కలదు. దీనికి నఱవమున నీన్దు అన్న రూప మేర్పడినది. ఇట్లే ఏన్ నేన్ అయి యుండవచ్చును. ఇందు నొకనియమమె కానవచ్చుచున్నది. మొదటియచ్చు తరువాత నకార మున్నయెడల దానిసాహచర్యమునుబట్టి అచ్చునకు బూర్వమందును నకారము వచ్చి చేరును. ఈఁదు లో నఱసున్న యున్నది. కావున నది మొదట ఈన్దు నడుమనున్న నకారప్రభావమునఁ బూర్వమందు నొకనకారము వచ్చెను. న్ + ఈన్దు = నీన్దు' ఇట్లే ఈవు నీవుల గుఱించి యెఱుఁగవలెను. ఇందచ్చునకుఁ దరువాత నకారము లేదని చదువరులు సంశయింపవచ్చును. కన్నడమునందు ఏకవచనము నీను (నీన్) బహువచనము నీవు. కన్నడమందలి బహువచనమే తెనుఁగున ఏకవచనమయ్యె. మొదట గౌరవార్థముగ నుండు మధ్యమపురుషబహువచనము తరువాత నేకవచనముగ మాఱుట పెక్కుభాషలలోఁ గలదు. ఇంగ్లీషునందు యూ (you) అనుబహువచనము ఇప్పుడు ఏకవచనార్థమందు వాడుచున్నారు. అట్లే తెనుఁగున మొదట నీన్ అను ఏకవచనమును నీవు అను బహువచనమును

ఉండనోపు*. నీన్ యొక్క మొదటిరూపము ఈన్ అనుట స్పష్టము. ఇట్లు 'ఈన్' లోని చివర నకారప్రభావమునఁ బూర్వమందు నొక నకారము వచ్చి చేరెను. కావున నీమూఁడుదాహరణములవలనఁ జెనియును మేర్పడుచున్నది.

ఇఁక 'నేన్' లోని రెండవ నకారమును గుఱించి విచారింతము. ఇది శబ్దస్వరూపములోనిదా? ప్రత్యయమువంటిదా? ఇది శబ్దస్వరూపములోనిది కానట్టు కానవచ్చుచున్నది. ఇది యేకవచనమందే కాన్పించును. బహువచనము నందుఁ గాన్పింపదు. నేను నేము మేను, ఏను ఏము. అఱవమునందును మఱి కొన్ని ద్రావిడభాషలందును 'న్' అనునది పుల్లింగమును సూచించునట్టి యేక వచన ప్రత్యయము. ఏక. రామన్, బహు. రామర్. తెనుఁగున నీ నకారము ద్రుతము. అనఁగా నిది లోపించి 'నే' 'ఏ' అను రూపములు మాత్రము నిల్చి యుండుట గలదు. ఇట్టి కారణములఁ బట్టి చూడ నిది మొదట నేకవచన సూచకముగ వచ్చిన దని తోఁచుచున్నది.

ఇట్లు మొదటి నకారమును జివరి నకారమును బోఁగా నిఁక మధ్య 'ఏ'కారము నిల్చినది. ఇదియే మొట్టమొదటి యుత్తమ పురుషైకవచన సర్వ నామము. ఇది కొన్ని భాషలలో 'ఏ' గను, కొన్నిఁటిలో 'యా' లేక 'ఆ' గను నుండుటచే దీని యుచ్చారణము మొదట 'ఆ' అని గాని 'ఏ' అని గాని స్పష్టముగా లేక యా రెండిటికిని మధ్యగా 'ఆ్య' 'యా' అని యుండె నని యూహింపవచ్చును. ఈ విధముగ మొదట నుత్తమపురుష సర్వనామమునకు 'ఆ్య' అను అచ్చును మధ్యమపురుష సర్వనామమునకు 'ఈ' అను అచ్చును ప్రథమపురుష సర్వనామమునకు 'ఆ' అను నచ్చును సూచకములుగ నుండినట్లు కానవచ్చుచున్నది.

---

*కొన్ని దినములకు బహువచనమే యేకవచనముగ మాఱి, ఏకవచన రూపము లోపించెను. అంతఁ గొంతకాలమునకు నిది బహువచన మన్నమాట పూర్తిగ మఱుఁగుపడి దానికి 'మీరు' అనిన క్రొత్త బహువచనము పుట్టెను. ఇది ఈర్ శబ్దమునకు మకారాదేశమై పుట్టెను.

ఇఁక బహువచనరూపదములను గూర్చి విచారింతము. మేము, ఏము, నేము, అనునవి బహువచనరూపములు. వీనిలో ఏమ్ నేమ్ అనునవి యిప్పటి భాషలో లేవు. పురాతనభాషయందును వీని ప్రయోగములు తక్కువ. ఇవి యైనను ప్రథమావిభక్తియందె కానవచ్చుచున్నవి. కాని యితర విభక్తులకు సంబంధించిన రూపములు కానవచ్చుట లేదు. మేము, మనము అనినరూపములకే వ్యాప్తి కలదు.

'నేము' 'ఏము'లతోఁ బోల్పఁదగినవి, అఱవమందలి 'నామ్' 'యాం' రూపములు. కన్నడమున నీరూపములు కలవు. 'మ'కారము బహువచనప్రత్యయము. వీనిలో 'యాం' పురాతనము; 'నామ్' ఇటీవలది. కాని తెలుఁగున ఈ 'నాం' లేక 'నేమ్' కూడఁ బురాతనమే. ఇట్లు తెలుఁగు 'ఏం, 'నేం' రెంటిని బరిత్యజించి 'మేమ్' 'మనమ్' అను శబ్దముల గ్రహించెను. ఈశబ్దముల విశేష మేమనఁగా బహువచనసూచక మగు చివరమకారము గాక యిందు మొదటి మకారముఁ గలదు. ఇట్టి తొలిమకార మితర ద్రావిడభాషలలో నెచ్చటను సర్వనామబహువచనమునందుఁ గానరాదు. ఇది తెలుఁగునందు మాత్ర మెట్లు వచ్చెను? కొంత శోధించి చూతము.

తెలుఁగునందలి 'మన' శబ్దమును తీసికొందము ఈపద మెదుటివానిఁ గూడఁ గల్పుకొని మాటాడిన ట్లర్థమిచ్చును. ఇది యుత్తమ, మధ్యమపురుష సూచకము. ఈ యర్థమునందే యఱవమున 'నామ్' శబ్దము వాడెదరు. 'మేము' అన్న యర్థమునందు 'నాంగళ్' రూపము వచ్చును. కన్నడమున నిప్పుడు వాడుకలోని రూపము 'నమ్' అనునదియే (ప్రథమతప్ప). ఈ శబ్దముయొక్క వేఱుభాషలలోని యీ క్రింది రూపములు చూడనగును.

	తెలుఁగు.	అఱవము.	కన్నడము.
ద్వి.	మన(ను)	నమ్మ(ఐ)	నమ్మ(న్ను)
చ.	మన(కు)	నమ(క్కు)	నమ్మ(గె)
ష.	మన	నమ్	నమ్మ

ఈ రూపములను బట్టి చూడఁగా అఱవములోని 'నమ్' కన్నడము
లోని 'నమ్మ' శబ్దములే (లేక వీనిపూర్వరూప మగు 'నమ' అనునదియె)
అక్షరక్రమము మాఱి తెనుఁగులోని 'మన' అయిన దనుట స్పష్టము. తెనుఁగు
నను, నితర ద్రావిడభాషలలోను (కొన్ని యార్యభాషలలోను) షష్ఠీ రూపమె
ప్రాతిపదికము. దానిమీఁదనే యితర విభక్తిప్రత్యయములు వచ్చును. 'మన'
అనునది ప్రాతిపదికముగ నేర్పడినతరువాత సర్వనామసంబంధమైన బహు
వచనప్రత్యయమగు 'మ్' కూడ దానికిఁ దగిలించిరి. ఇట్లు 'మనము' నందలి
రెండు మకారములును తెనుఁగునను సిద్ధించెను.

ఈతీరున "మనము" అన్న శబ్దమునకు వ్యాప్తి కలుగఁగా బహువచ
నమునందు మొదట 'మ' కార ముండవలయును గాని 'న' కారముండఁగూడదని
తలఁచి 'నేము' శబ్దమును జాఱవిడిచి, 'మేము' శబ్దమును బుట్టించిరి. క్రమముగ
'మేము' 'మీరు' శబ్దములకే వ్యాప్తిగల్గి ఏము నేము శబ్దములు భాషనుండిలోపించెను.

మేము, మనము అను రెండురూపములు తెనుఁగున నున్నట్టులే అఱ
వము, మలయాళము మొదలయిన కొన్ని ద్రావిడభాషలలోఁ గలవు. కాని
కన్నడమునందును, గోండిభాషయందును నిట్టి రూపద్వయము లేదు. సంస్కృ
తమునందును ప్రాకృతమునందును గానరాదు. హిందీలో 'అపన్' మహారాష్ట్ర
మున 'ఆపణ్' అను రూపము లీ యర్థమునందుఁ గానవచ్చుచున్నవి. కాని
మొత్తముమీఁద నీ రూపములు గౌడీయభాషలందును విశేషముగ వ్యాపించి
లేవు. ఇట్లు ద్రావిడభాషలకుఁ గాని యార్యభాషలకుఁ గాని చెందని యీ
రూపద్వయ మెచ్చటిది యై యుండును? ఉత్తరమందలి యార్యభాషలకును,
దక్షిణమందలి ద్రావిడభాషలకును నడుమ 'ముండ' నామము గల కొలేరియన్
భాషలు కలవు. ఆ భాషలలో నుత్తమపురుషబహువచనమందు నీ రూపద్వ
యమును గలదు. కావున వారి సంపర్కమునఁ గొందఱు ద్రావిడులును, ఈ
రూపమును గ్రహించియుందు రని కొంద ఱభిప్రాయ మిచ్చియున్నారు.*

*Grierson-Linguistic Survey of India Vol. IV.

కొంద ఱార్యులును వారి సంపర్కమున నిట్టి రూపములనే తీసికొనిరని నా తాత్పర్యము. ఇచ్చటఁ దీసికొని రన్నది శబ్దరూపము గాదు: శబ్దార్థము.

సంస్కృతముతో సంబంధము.

ఇఁక సంస్కృతమందలి ఉత్తమపురుష సర్వనామమునకును, ద్రావిడ భాషలలోని దానికిని నేమైనఁ బూర్వసంబంధ ముండనోపునేమో విచారింతము. హిందూదేశమందలి భాషలన్నియు గౌడ, ద్రావిడభాషలుగాఁ జీలియున్నను నీ రెండు కొమ్మలును మఱియొక పెద్దశాఖలోనుండి చీలియుండిన నుండవచ్చును. ఇప్పుడు సంస్కృతమను భాషగూడఁ బూర్వమున్న మఱియొక మూలభాషయొక్క వికృతియై యుండనోపు. ద్రావిడభాషలకు మూలమైన భాషకూడ దాని చెల్లెలైయుండ నోపు. నిశ్చయముగఁ జెప్పుటకు వీలులేదు. అల్పస్వల్పమైన సాదృశ్యము లున్నందున నిట్లు లూహింపవలసి వచ్చుచున్నది. ఇఁక సాదృశ్యకల్పముల వెతికెదము.

అహమ్' అను పదమునకును, అఱవమందలి 'యాం' కన్నడమందలి 'ఆం' పదమునకును గొంత సామ్యము కలదని కొంద ఱనుకొనవచ్చును. తెలుఁగులోని 'ఏం' దీనిని పోలినది. ఇవి ద్రావిడభాషలలో బహువచనమును సూచించును. 'అహం' ఏకవచనమును బోధించును. కాని హిందీలోని 'హం' మరాటీలోని 'ఆమ్హీఁ' అనునవి 'అహం' భవము లనుట సిద్ధము. అవియు బహుత్వమునె సూచించును.

సంస్కృతమునందు నుత్తమపురుష బహువచనమునందు 'నః' అను ఒక రూపము కానవచ్చును. ఇది ద్వితీయా, చతుర్థీ షష్ఠీ విభక్తులయందుఁ గాన్పించును. ఈ విభక్తులందైనను ఇది రెండవరూపముగ వచ్చును. ద్వి. అస్మాన్, నః; చ. అస్మభ్యం, నః; ష. అస్మాకం, నః. ఈనకారమె ద్రావిడభాషలలోని 'నా' యనుదానికి సజాతీయ మని కొంద ఱనుకొనవచ్చును.

అట్లె సంస్కృతమున ఏకవచనమునందు ద్వి. మా; చ. మే; ష. మే అను వైకల్పికరూపములు కలవు. అవియే 'మేమ్' 'మా' అను తెనుఁగు పద

ములకు సంబంధముకలదియని కొంద అభిప్రాయపడవచ్చును. ఇచ్చటను వచన వ్యత్యాసము కలదు. సంస్కృతమున 'మా' అనునది ఏకవచనము. తెలుఁగున బహువచనము. కాని యొక్క భాషలోనుండి మఱియొక భాషలోనికి మాఱు నప్పుడు వచనములు తాఱుమాఱగుట యొకవింత కాదు. ఇట్టియుదాహరణము లెన్నియో కలవు.

కాని 'నః' 'మా' అను రూపములు సంస్కృతమున వైకల్పికములు; సహజములు కావు అపవాదమువంటివి. సహజరూపములుండగా మీఁదుమిక్కిలి తెచ్చిపెట్టుకొనునవి. అన్ని విభక్తులలోను నీ రూపము కానరాదు. అహం యొక్క విభక్తిరూపము లన్నియుఁ గ్రింద నిచ్చుచున్నాఁడను.-

ప్ర.	అహం	ఆవాం	వయం
ద్వి.	మాం, మా	ఆవాం, నౌ	అస్మాకం, నః
తృ.	మయా	ఆవాభ్యాం	అస్మాభిః
చ.	మహ్యం, మే	ఆవాభ్యాం, నౌ	అస్మభ్యం, నః
పం.	మత్	ఆవాభ్యాం	అస్మత్
ష.	మమ, మే	ఆవయోః, నౌ	అస్మాకమ్, నః
స.	మయి	ఆవయోః	అస్మాసు

కావున నీ రూపములు సంస్కృతములోనికిఁ గ్రొత్తగ వచ్చినవనుట స్పష్టము. మొదట నుండినవి కావు. అందుచే ద్రావిడులయొద్దనుండియే సంస్కృత మీరూపములను గ్రహించెనని యేల తలంపరాదు? ద్రావిడభాషలలో నీరూపములు సహజములు. ఇవితప్ప వేఱు రూపములు లేవు. సంస్కృతమున వేఱురూపము లున్నవి. ఇవి మూఁడు విభక్తులందు మాత్రము సహజరూపము లకు జతగా నున్నవి. 'నః' అనునది మూఁడు విభక్తులందును నేకరూపమునే కలిగియున్నది. ఇది సంస్కృతమందలి మూలరూపమే యయినయెడల దీనికి భిన్నవిభక్తులలో భిన్నరూపము లుండవలెను. కావున వీనిని సంస్కృతము ప్రాకృతమునుండియైనను గ్రహించియుండవలయును; లేదా యీ రెండుభాష

ప్రకృతిశాస్త్రములు*

ఇదివఱకు మన తెనుఁగువారికిఁ బ్రకృతిశాస్త్రములతో నంతగాఁ బరిచయము లేదు. కావునఁ బ్రకృతిశాస్త్రములకును ఆధ్యాత్మికశాస్త్రములకును గల తారతమ్యమును, ప్రకృతిశాస్త్రములలోని ముఖ్య సిద్ధాంతములను ఈ యుపోద్ఘాతముయొక్క పూర్వార్ధమునందు వివరించెదను. జీవశాస్త్రమును గుఱించి కొద్దిలో సంగ్రహించి యుపోద్ఘాతముయొక్క యుత్తరార్ధములో వర్ణించెదను.

ప్రకృతిశాస్త్రము లన నెవ్వి?

ఈ చరాచరాత్మక మైన విశ్వములో నెచ్చటఁ జూచినను అసంఖ్య పదార్థములు వ్యాపించియున్నవి. అందుఁ గొన్ని కనులకుఁ గానవచ్చును. కొన్ని త్వగింద్రియమాత్రగోచరములు అనఁగా శరీరమునకుఁ దగులుటవలన మాత్రము తెలిసికొనఁ దగినవై యున్నవి. కొన్ని ముక్కుచేతను, కొన్ని నాలుకచేతను, కొన్ని చెవులచేతను తెలిసికొనఁ దగినవి. కొన్ని పదార్థములు ఒక యింద్రియముచేతనే గాక రెండు మూఁడు ఇంద్రియములచేఁ దెలిసికొనఁ బడును. ఇట్లు రూపరసగంధశబ్దస్పర్శలు విషయములుగాఁ గల నేత్రాది పంచేంద్రియములలో నొక్కదానిచేఁ గాని పెక్కువానిచేఁ గాని మనకు నొక్కొకపదార్థముయొక్క యస్తిత్వమును (ఉనికి; Existence) గురించియు, దాని ధర్మములను గురించియు జ్ఞానము కలుగుచున్నది. కావుననే యీపంచేంద్రియములకు జ్ఞానేంద్రియము లని పేరు. చిన్ననాఁటనుండియు నీయింద్రియములు మనకుఁ బదార్థములధర్మములఁ దెల్పుచుండును. దీపముమీఁదఁ జెయ్యి

---

* జీవశాస్త్రసంగ్రహము (వి. చం. గ్ర. 8) నకు ఉపోద్ఘాతము.

పడి చుఱుక్కునినపుడు దీపమునందు వేఁడిమి కలదని బాలుఁడు తెలిసికొనును. అగ్నిపై నీరు పడి యది చల్లారగాఁ జూచి జలమునందు వేఁడిమి చల్లార్చు గుణము గలదని పిల్లవానికిఁ దెలియును. ఇటులనే యితరపదార్థముల గుణ ధర్మములను గనుఁగొనును. మానవులకుఁ బదార్థవిషయకజ్ఞాన మంతయు నీలాగున ఇంద్రియములద్వారా కలిగినది. ఇట్టియథార్థజ్ఞానమును ప్రత్యక్షజ్ఞాన మనియెదరు. ఇదియంతయు నొక్కచోఁ జేర్చినయెడల నదియే ప్రకృతిశాస్త్ర మనఁబడును. ప్రకృతిశాస్త్రములకు భౌతికశాస్త్రము లని మాఱుపేరు.

ఆధ్యాత్మికశాస్త్రములు

మన దేశములో శాస్త్రము లనుపేరిట మిక్కిలి విఖ్యాతిఁ జెందియు న్నవి భౌతికశాస్త్రములు కావు. వేదములు, స్మృతులు, పురాణములు మొదలగువానిని మనవారు శాస్త్రము లనియెదరు. వానికి ఆధ్యాత్మికశాస్త్ర ములు (Metaphysical Sciences) అని పేరు. ఇవి యింద్రియములకు గోచరము కాని సంగతులను బోధించును. పరమాత్మ, జీవాత్మ, స్వర్గము, నరకము, ముక్తి, పుణ్యము, పాపము అను అతీంద్రియవిషయము లీశాస్త్రము లందుఁ జర్చింపఁబడును. ఇందు వర్ణింపఁబడిన విషయములు ప్రత్యక్షానుభవ సిద్ధములు కావు. ఇందు బహుస్వల్పముగా యుక్తియు, విశేషముగా నాప్త వాక్య మని నమ్మకయుఁ బ్రధానము లయి యున్నవి. ఆప్తవాక్య మనఁగాఁ బెద్దలు చెప్పినమాట: వేదము, బైబిల్, కురాన్ మొదలయినవి.

భౌతికశాస్త్రములకును, ఆధ్యాత్మికశాస్త్రములకును గల భేదము.

ఇట్టి యాధ్యాత్మిక శాస్త్రములకును భౌతిక శాస్త్రములకును గల భేదము చదువరులు చక్కఁగఁ గనుఁగొనియెదరు గాక. ఈ భేదము చక్కఁగఁ దెలియుటకై యీ క్రింద రెండు ఉదాహరణము లిచ్చెదను:—

(౧) ఇనుము, బంగారము అను లోహములలో నేది యెక్కువబరువు గఁది యని యిద్దరికి వాదము కలిగెను, ఒకఁడు బంగార మెక్కువ బరు వని

యు, రెండవవాఁడు ఇనుము ఎక్కువబరు వనియు యుక్తిప్రయుక్తులచే సిద్ధాంతీకరింపఁ జొచ్చిరి. అప్పుడు మఱియొకబుద్ధిమంతుఁడు వచ్చి 'వ్యర్థ వాద మెందుకు? ప్రత్యక్షముగాఁ దూచి చూడరాదా?' యని యొక ఘనాంగుళము బంగారమును, ఒక ఘనాంగుళము ఇనుమును దెచ్చి తూచి చూచెను. అప్పుడు బంగారము ఇనుముకంటె ఘనమైనది యనఁగా నధికమైన బరువు కలది యని వారికి నిశ్చయముగాఁ దెలిసెను.

(౨) జగత్తును సృష్టించినవాఁడు ఎద్దు నెక్కినవాఁడా లేక గ్రద్ద నెక్కినవాఁడా యని యిద్దఱు పురుషులకు వివాదము కలిగెను. వివాద తీర్చుటకు నింకొక్కఁడు వచ్చి 'నీ వనుమాట నిజమని యెట్లు' అని యడిగెను. 'నేనన్నమాట లింగపురాణములో నున్నది' యని యొకఁ డనినతోడనె 'నేను చెప్పినసంగతి శ్రీమద్భాగవతములో నున్నది' అని రెండవవాఁ డనెను. అందుపై 'భాగవతము ప్రమాణము కాదు' అని మొదటివాఁ డుత్తరము చెప్పెను. 'లింగపురాణ మంతకంటె నమ్మఁదగినది కా' దని వెంటనే రెండవవాఁడు ప్రత్యుత్తర మిచ్చెను. ఇట్లు తెగని యావాదము విని మూఁడవవాఁడు 'మీ యిద్దరి పురాణములును అసత్యములు. సృష్టికర్త ఆకాశములోఁ బెద్ద వెల్తురు నడుమఁ గూర్చుండును. ఇందుకుఁ బ్రమాణమిదుగో యాతఁడు స్వయముగాఁ బంపిన శుభవర్తమాన (Gospel) మని పలికి యొక బైబిలు గ్రంథమును బైటఁ బెట్టెను! అందుపై మొదటి యిద్దఱును మూఁడవవానితోఁ బోరాడసాగిరి. ఇట్టి శైవ వైష్ణవ క్రైస్తవాది మతవాదములు వేలకొలఁది సంవత్సరముల నుండి జరుగుచున్నను నేటివఱకుఁ దెగలేదు. ముందెన్నఁడైనను దెగుననెడి యాశలేదు.

పైని ఒకదానితో నొకటికి సంబంధములేని రెండు ఉదాహరణములు వ్రాయఁబడినవి. అందు మొదటిది భౌతికశాస్త్ర సూచకము. రెండవది యాధ్యాత్మిక శాస్త్ర సూచకము. ఈ భిన్నశాస్త్రములకుఁ గల భేదము తెలియుటకై మఱియొక యుదాహరణ మిచ్చెదను.

గడియారములు క్రొత్తగాఁ బుట్టి వానిని గుఱించి జనులకు నేమియుఁ దెలియని కాలమందు నలుగురు పల్లెవాండ్రు ఒకానొక గడియారమును జూచుట తటస్థించెను. అందులో నొకఁడు 'ఇది యేమి వింత పురుగురా'? యనెను. అందుపై వారది యెట్టి పురుగని విచారింపఁ జొచ్చిరి. ఒకఁ డది క్రిమి యనియు, నొకఁడు కీటకమనియు, మఱియొకఁడు జంతువనియు వాదింప సాగిరి. అందుఁ గొంచెము బుద్ధిమంతుఁడు 'ఇది పురుగు కాదు. వెండిరేకుతోఁ గప్పఁబడినది పురుగెట్టులగును?' అనెను. 'అలాగైన నిందులోపల నొక దయ్యము కూర్చుండి ఈ ముండ్లను త్రిప్పుచు ధ్వనిచేయుచున్నది' అని యొక్కఁ డూహించెను. అందుపై వారిలో నొక్కఁడు బుద్ధిమంతుఁడును, విద్యావంతుఁడును నగువాఁ డిట్లు తర్కింపఁ దొడంగెను. 'ఇందులోపల మిక్కిలి ప్రజ్ఞగలవాఁడును, ప్రతిభాశాలియు నగు జీవుఁడున్నాఁడు. ఏలయన అట్లు లేనియెడల గంట గంటకు శబ్దముచేయుట యెట్లు తటస్థించును? ఇట్లు గంటగంటకు ధ్వనిచేయునది వేఱువేఱు పదార్థము గాక ఒక్కటే పదార్థము. ఎందుకన నది మొదట ఒక్కగంట కొట్టి కొంత కాలమునకు రెండుకొట్టును. తరువాత మూఁడు, నాలుగు ఈ ప్రకారము క్రమముతప్పక కొట్టుచుండును. కానుక ఇన్నికొట్టితి నన్న స్మృతి లేనియెడల నిట్టుల జరుగనేరదు. కావున లోన ఒకయాత్మ ప్రవేశించి యీ ముండ్లను నడుపుచున్నదనినమాట నిశ్చయము. ఇట్లు దూరమునఁ గూర్చుండి గడియారమును ముట్టియైనను జూడక యూహాలపై నూహాల నల్లువారు ఆధ్యాత్మికశాస్త్రముల నభ్యసించువారు. ఇఁకఁ బ్రకృతిశాస్త్రపద్ధతి ననుసరింపఁ దలఁచినవాఁడు ఆగడియారమును విచ్చి, యందలి చక్రములను బరీక్షించి, యాచక్రముల పరస్పర సంబంధములను గనుఁగొని యీయన్నిచక్రములయొక్క సాముదాయికపరిణామ మీ గడియార మని నిశ్చయించును. ఇదియు వీరిద్దఱికిఁ గల భేదము.

పై యుదాహరణములవలనఁ జదువరులకు నాధ్యాత్మిక, భౌతిక శాస్త్రములకుఁ గల భేదము కొంతవఱకు బోధపడి యుండును. కొంచెము అను

మానము ।(తర్కము, యుక్తి, Inference), మిగిలినదంతయు 'శబ్దము' ఆధ్యాత్మికశాస్త్రములకు నాధారము. శబ్దమనఁగాఁ బూర్వులు చెప్పినది విశ్వసించుట. సృష్టియందుఁ గానవచ్చెడి పదార్థముల గుణధర్మములను దెలిపెడి భౌతికశాస్త్రములకుఁ బ్రత్యక్షానుభవమే సర్వాధారము. ఓమము తినినఁ గడుపులో నొప్పి యాగును అని యనుభవమువలననే తెలిసికొనిరి. ఇది వైద్యశాస్త్రములోని యొక చిన్నవిషయము. అనేక సంవత్సరములవఱకును నాకాశములోని చంద్రునివైపు చూచి మానవులు శుక్రచంద్రాది గ్రహోపగ్రహముల గమనములు కనిపెట్టి వారియనుభవము వ్రాసి యుంచినందుననే కదా యిప్పుడు మనము ఈ దినమున చంద్రుఁ డిన్నికళలు కల్గి యాకాశమున నిచ్చోట నుండునని చెప్పఁగలము. జ్యోతిశ్శాస్త్ర మీరీతిన నభివృద్ధిఁ జెందెను. మానవ శరీరమును అనేకరీతులఁ బరీక్షించి చూచి తలలోఁ బుఱ్ఱక్రింద మస్తిష్క మున్నదనియు, నిదియే జ్ఞానమునకు మూలాధారమనియు, అది చెడినచో మానవుఁడు పిచ్చివాఁడగుననియుఁ గనుఁగొనిరి. ఇది శారీరశాస్త్రము (Physiology) యొక్క విషయము. నీరు మిక్కిలి కాచినయెడల ఆవిరియై వాయురూపముఁ జెందును. నీటిలోనుండి వేఁడిమిని దీసివేసి చల్లఁదనమును హెచ్చించినయెడల అది మంచుగడ్డయై ఘనరూపమును (solid) దల్చును. ఈ సంగతిఁ గనిపెట్టి 'పదార్థములను ఉష్ణత యనుశక్తి వాయురూపముగా మార్చును. శీతలము పదార్థమును ఘనరూపముగా మార్చును' అని సిద్ధాంతీకరించిరి. ఇది పదార్థవిజ్ఞానము (Physics) లోనియొకశాఖ. అనఁగాఁ బైని వర్ణింపఁబడిన వైద్య,జ్యోతిష, శారీర,పదార్థవిజ్ఞానశాస్త్రములును ఇతరప్రకృతిశాస్త్రము లన్నియు అనుభవసిద్ధములు. అనేక సంవత్సరములు కష్టపడి స్వయముగా నెన్నెన్నియో ప్రయోగములు (శోధనలు : experiments) చేసినఁగాని యొక్కొక్క పదార్థముయొక్క గుణధర్మములు తెలియవు. ఆవిరియంత్రముఁ గనుఁగొనుటకును, నేఁడు మన మెక్కుచున్న పొగబండ్ల యుక్తి పూర్తియగుటకును వందలసంవత్సరములు పట్టినవి. విద్యుత్ (మెఱుపు)

ను గురించి రెండువందల యేండ్లనుండి శోధనలు జరుగుచున్నవి. అందుచే జనుల కనేక లాభములు కలుగుచున్నవి. క్రొత్తక్రొత్తయంశములు తెలియుచున్నవి. ఈ భౌతికశాస్త్రములకు సంబంధిన శోధనలన్నియు సకలజనులకు సాధ్యములు, ప్రత్యక్షములు, ఇంద్రియగోచరములు, ఒకరికిఁ గానవచ్చి మఱియొకరికిఁ గానరానటువంటివి కావు. ఆధ్యాత్మిక శాస్త్రములలోని సిద్ధాంతములు అతీంద్రియములు; ఇంద్రియములకుఁ దెలియునవి కావు; ఏశోధనలకును లోఁబడవు. కావుననే యాధ్యాత్మికశాస్త్రములలోని సిద్ధాంతములను గుఱించి జనులందఱికి నొక్కయభిప్రాయ ముండఁజాలదు. అందువలననే జగత్తునం దిన్నిమతములును, మతభేదములును గలుగుటకుఁ గారణ మైనవి. ప్రత్యక్షముగా స్థిరపడనిది భౌతికశాస్త్రములలోని యేసిద్ధాంతమునైనను శాస్త్రజ్ఞు లొప్పుకొనరు. భౌతికశాస్త్రములలోని శోధనలు అందఱు జనులకును అన్నికాలములయందును సాధ్యములు. ఇదియే భౌతికశాస్త్రములకును ఆధ్యాత్మికశాస్త్రములకును గల భేదము.

ప్రకృతిశాస్త్రములకుఁ బ్రత్యక్ష మనఁగా నింద్రియజన్యజ్ఞానమే ప్రధానమగుటవలన ఆ శాస్త్రములలో అనుమానప్రమాణము ఎంతమాత్రము గ్రాహ్యముగాదని చదువరు లనుకొనఁగూడదు. అనుమాన మనఁగాఁ దర్కము, యుక్తి. దానిసహాయము భౌతిక శాస్త్రజ్ఞులు కొంతవఱకుఁ దీసికొనియెదరు. కాని యెంతవఱకు? ప్రత్యక్షమునకు సహకారిగాను, అవిరోధిగాను ఉన్నంతవఱకు. ఇట్టి యనుమానములను ఈ శాస్త్రజ్ఞులు 'ఊహ' (Hypothesis) లనియెదరు. ఇట్టి యూహలఁ జేయుటలోఁ బొరపాటయినయెడల భౌతికశాస్త్రములును ఆధ్యాత్మికశాస్త్రములవలెనే అతీంద్రియము లయిపోవును. కావున ఊహలఁ జేయవలసినవిధమును, ఎట్టి యూహలు భౌతికశాస్త్రజ్ఞులు ఒప్పుకొనునదియు అను విషయమును గుఱించి బహుసూక్ష్మనిబంధన లేర్పఱుపఁబడినవి. ఊహయొక్క సత్యత్వమును గుఱించి యెంతమాత్రము సంశయము వచ్చినను శాస్త్రజ్ఞులు దానిని వదలివేయుదురు.

ప్రకృతిశాస్త్రకరణములు.

ప్రత్యక్షానుభవమే యీశాస్త్రములకు ముఖ్యాధార మని చదువరులు పైని వ్రాసిన సంగతులనుబట్టి గ్రహించి యుందురు. ఈ ప్రత్యక్షానుభవము శాస్త్రజ్ఞులకు రెండువిధములఁ గలుగును. ఒక విధమునకు అవలోకనము (Observation) అనియు, రెండవదానికి ప్రయోగము (Experiment) అనియు నామములు. అవలోకనమునకు నిరీక్షణ మనియు ప్రయోగమునకు శోధన, పరిశోధన అనియు నామాంతరములు.

౧. అ వ లో క న ము.

సృష్టిలోని పదార్థములను, వాని వ్యాపారములను గుణధర్మములను, కార్యకారణసంబంధమును, సృష్టినేమములను కనుఁగొను నిమిత్తమై సృష్టి చమత్కారములను శ్రద్ధతోఁ జూచుట అవలోకన మనఁబడును. గ్రహణము లెప్పుడు వచ్చునో లెక్కవేయువిధము జ్యోతిష్కులెట్లు కనుఁగొనిరి? అవలోకనమువలననే. గ్రహణము లెప్పుడు పట్టునో కనిపెట్టుచుఁ గొన్ని దినములవఱకు నవలోకనముచేసి సూర్యగ్రహణ మమావాస్యనాఁడును, చంద్రగ్రహణము పౌర్ణిమనాఁడును తప్ప నితర దినములలో రా వని నిశ్చయించుకొనిరి. కొన్ని సంవత్సరములవఱకు గ్రహణావలోకనము చేయుచు తుదకు గ్రహణచక్రము ౧౮ సంవత్సరముల ౧౧ దినముల ౭ గంటల ౪౨ నిమిషము (minutes)ల కొకసారి తిరుగుచుండును; అనఁగాఁ బదునెనిమిది సంవత్సరము లయినతరువాత మరల మరల ఆయాగ్రహణములే వచ్చునని తెలిసికొనిరి. అందుచేఁ గొన్ని గంటలు హెచ్చుతక్కువగా గ్రహణములు లెక్కవేయుట యెఱిఁగిరి. మఱి యనేక సంవత్సరములు గ్రహణఘుటికలను గనిపెట్టి నిమిష భేదము గూడ లేకుండ లెక్కవేయుట నేర్చిరి. ఇట్లు జ్యోతిశ్శాస్త్ర మంతయు ఆకాశగోళములయొక్క చలనములను వేలకొలఁది సంవత్సరములవఱకు అవలోకించి యవలోకించి అనేక తరములవారిచే సాధింపఁబడినది. జ్యోతిశ్శాస్త్రాభివృద్ధికి అవలోకనమే ముఖ్యాధారము. ఇట్లు అవలోకనమే ఆధారముగాఁ గల శాస్త్ర

ములు అభివృద్ధియగుటకు మిక్కిలి కాలము పట్టును. ఎందుకనగా మనమవలోక
నము చేయవలసిన సృష్టిలోనివ్యాపారము మనకు నిష్టము వచ్చినప్పుడు జర
గదు. అది వచ్చినప్పుడు కనిపెట్టుకొని మనము చూడవలెను. సూర్యునియందలి
మచ్చలనుగుఱించి కనుఁగొనవలెననిన, ఆ మచ్చలు సూర్యునియందు సంవత్సర
ములో నెప్పుడు కానవచ్చునో యప్పుడు వానిని మనము పరీక్షింపవలసినదే
కాని వట్టిసమయములందు నేమియుఁ జేయ వీలు లేదు.

౨. ప్ర యో గ ము.

సృష్టిలోని పదార్థముల గుణధర్మములను గనుఁగొనుటకు అవలోకన
పద్ధతి యంతగా నుపయోగపడదు. మంచుగడ్డలు నీటికంటె బరువా లేక
తేలికయా యని కనుఁగొనవలసియున్నది. ఇది కేవల మవలోకనపద్ధతివల
ననే యెఱుంగవలె ననిన, మంచు గడ్డలు కట్టి తరువాత పెద్దవర్షము వచ్చి
అందులో నవి కొట్టుకొని పోయినప్పుడు ఆగడ్డలు నీటిలో తేలునా మునుఁ
గునా యని చూచికదా మనము నిర్ణయింపవలసినది? నీరు స్వాభావికముగా
గడ్డకట్టని యుష్ణదేశములో ఈ యోగ మెన్నడును రాదు. కావున అట్టిదేశ
వాసులకు అవలోకనమార్గ మీవిషయ శోధనలోఁ బనికిరాదు. కావున అట్టి
వారు మఱి యన్యవిధముల నీటిని మంచుగా మార్చి, యామంచుగడ్డను నీళ్లలో
వేసి యది తేలుటఁ జూచి, యది నీళ్లకంటెఁ దేలికయని నిశ్చయింపవలెను.
ఇటుల శోధించి చూచుటకు ప్రయోగ మని పేరు. ఇంకొక యుదాహరణముఁ
జూపెదము. విద్యుత్ (Electricity) యొక్క గుణధర్మములను గనుఁగొన
వలసియున్నది. సృష్టిలో అవలోకనమార్గమున విద్యుత్తును జూడవలె నన్న
వర్షాకాలమునందు ఉఱుము మెఱుపు రూపమునఁగాని అది కానరాదు. అట్లు
వానతో గాలితోఁ గలసి, ఆకాశమునం దెంతయో యెత్తున నున్న విద్యుత్
గుణధర్మములఁ గాంచుట యెట్లు? అందుకై శాస్త్రజ్ఞులు ఈభూమిమీదనే
విద్యుత్తును పుట్టించు నుపాయములు చూడసాగిరి. పదార్థముల రాపిడివలన
మిఱుమిట్లు గలుగునని చూచి యనేకపదార్థములను ఒకటితో నొకటి రాచి

శోధించిరి. శోధింపఁగా శోధింపఁగా అద్దము, పట్టు, ఈరెంటిని రాపిడివలన నిచ్చట విద్యుత్ పుట్టింపవచ్చును అని ప్రత్యక్షానుభవమువలనఁ గనిపెట్టిరి. ఈ చేసిన శోధనల కన్నింటికిని ప్రయోగము లని పేరు. ఇట్లు భూమిమీదనే విద్యుత్తును బుట్టించి, అందుతో ననేక ప్రయోగములు (Experiments), ప్రయోగశాల (Laboratory) లోఁ జేసి, ధనవిద్యుత్ (Positive Electricity), ఋణవిద్యుత్ (Negative Electricity) అను రెండు విద్యుత్తులు కల వనియు, అందు నేకజాతివిద్యుత్తులకు పరస్పరవైరంబును, భిన్నజాతులకుఁ బరస్పరస్నేహంబును గలదనియు, భిన్నజాతుల మిశ్రణమే పిడుగనియు, మొదలయిన యనేకాంశములఁ గనుఁగొని యావిద్యుత్తును తమ బానిసగాఁ జేసికొని దానిచే బండ్లు లాగించుకొనుచున్నారు. విసనకఱ్ఱలు వీవించుకొనుచున్నారు, దీపములు వెలిగించుకొనుచున్నారు, పిండి విసరించుకొనుచున్నారు! ! !

కొన్ని శాస్త్రములకు అవలోకన పద్ధతి తప్ప వేఱు మార్గ ముండదు. కొన్నింటికి నుభయమార్గములును పనికివచ్చును.

జడము, శక్తి (Matter and Force.)

ప్రకృతిశాస్త్రములన్నియు సృష్టియందుఁ గానవచ్చెడి జడము (Matter) శక్తి (Energy or Force) అను రెండు ద్రవ్యములగుఱించి ప్రతిపాదించును. జడమనగా బరువుగలిగి, ఆకాశము (అవకాశము : Space) ను ఆక్రమించు వస్తువు అని యర్థము. జడమునకే 'పదార్థము' అని నామాంతరము. అందుచే నింగ్లీషులో మ్యాటర్ అనుశబ్దమునకుఁ బర్యాయపదములుగా మేము 'జడము' 'పదార్థము' 'జడపదార్థము' అను మూఁడు పదములు మా వీలుప్రకారము వాడెదము. ఇనుముతోను కఱ్ఱతోను చేయఁబడిన రైలుబండి జడము. అది గంటకు ముప్పదిమైళ్లచొప్పునఁ బోవుచున్న వేగము ఒకశక్తి. వేడిగానున్న నీళ్లలో జలభాగము జడము; అందులోనున్న వేడిమి ఒకశక్తి. దీపములో వత్తి నూనెఅనునవి జడములు; వెలుతురు నిచ్చెడి జ్యోతి యందలి శక్తి. ఇటులనే

యితరపదార్థములను గుఱించి యెఱుఁగునది. రాళ్లు, ఇనుము, బంగారము, చెట్లు ఇవియన్నియు జడములు. ఉష్ణత, ప్రకాశము, చలనము, విద్యుత్ మొదలయినవి శక్తులు. జడము, శక్తి అనువానికి భేదమున్నను శక్తి స్వతంత్రముగా నెక్కడను విడిగాఁ గానరాదు. ఎప్పుడును జడమును ఆశ్రయించి తద్వారానే ప్రకటమగుచుండును. జడమును విడిచి శక్తి యెచ్చటను గానరాదు. ఈజడ, శక్తులను గుఱించి శాస్త్రజ్ఞు లందఱును ఈ క్రిందిసిద్ధాంతముల నంగీకరించి యున్నారు.

౧. జడమునకు వినాశము లేదు.

ఈ సృష్టియందున్న యేవస్తువుగాని నాశముఁ జెందదు. మనము వస్తువులు నాశముఁ జెందినవని యనుకొను ప్రసంగము లన్నియు, రూపాంతరములు గాని వినాశములు కావు. వీధిలో నిప్పుడున్న నీరు కొంతకాలమునకు నుండదు. అది నాశముఁ జెందె నని పామరు లనుకొనియెదరు. కాని యది యావిరి రూపమును జెందెనే కాని వినాశముఁ జెందలేదు. కఱ్ఱ కాలిపోయినయెడల నది నాశముఁ జెందెనని వినాశముఁ జెందెనని మనము తలంచెదము. కాని యది, బొగ్గులు కర్బనద్వ్యమ్లజనిద (Carbon Dioxide) మను శాస్త్రీయ నామముగల బొగ్గుపులుసుగాలిగను మారెనే గాని నశించి పోలేదు. ఈలాగుననే సృష్టిలోని యత్యంతసూక్ష్మమైన యణువుగూడ నాశముఁ జెందనేరదు. సత్తునుండి యసత్తు పుట్టనేరదని మన వేదాంతులు చెప్పెడి మాట కిదియు యర్థము. ఇంతియు కాదు. అసత్తునుండియు సత్తు పుట్టనేర దని మనపూర్వుల వలెనే యాధునికశాస్త్రజ్ఞుల యభిప్రాయము. అనఁగాఁ గ్రొత్త యణువులు పుట్టవు. ఇదివఱకు జగత్తునం దెంతజడపదార్థము గలదో యంతకంటె నెన్నడును తక్కువ కాదు; ఎక్కువ కాదు. సృష్టియందు మనము చూచుచున్న పదార్థముల యుత్పత్తి లయాదులు సృష్టియందలి జడముయొక్క స్వరూపభేదములే కాని, యందుఁ గొంచెమైనను క్రొత్త ద్రవ్యము వచ్చిచేరదు; ఉన్నది తగ్గదు.

౨. శక్తికి వినాశము లేదు.

జడమువలెనే శక్తికూడ నాశముఁ జెందునది కాదు. తుపాకిలోనుండి బహువేగముతో బయలుదేరిన గుండు గోడకుఁ దగిలి యాగిపోవును. అంత నావేగ మనుశక్తి నశించెనని మన మనుకొందుము. అది నశింపలేదు. ఆ గుండు ఆ గోడ కెచ్చటఁ దగిలెనో యచ్చటఁ బట్టి చూచిన యెడల అది వెచ్చగా నుండును. ఇట్లు ఆవేగమను శక్తి యుష్ణతయను శక్తిగా మారెనే కాని నాశముఁ జెందలేదు. ఇటులనే పొగబండిలోని, ఉష్ణతను కొన్ని యుపాయములచే గమనముగ (Locomotion) మార్చెదరు. చెన్నపట్టణములో నున మెక్కి తిరుగు ట్రాంబండ్లలో విద్యుచ్ఛక్తిని గమనముగా మార్చెదరు. మైసూరు ప్రాంతమునఁ గావేరీనది యొక కొండమీఁదినుండి క్రిందికి దుముకును. ఆ ప్రపాత మనునది (Waterfall) యొక్క శక్తి. దానిని విద్యుచ్ఛక్తిగా మార్చి దానిచే కోలారునొద్ది బంగారపు గనులను త్రవ్వించుచున్నారు. ఇట్లు సృష్టి లోని యొకశక్తి మఱియొక శక్తిగా మారునే గాని నాశముఁ జెందదు.

ఇట్లు ప్రకృతిశాస్త్రముల స్వరూపమును ముఖ్యమయిన తత్వములను సంగ్రహముగాఁ గనుఁగొని యేయే ప్రకృతిశాస్త్రము ఏయే విషయములను చర్చించునో మనము తెలిసికొందము.

ప్రకృతిశాస్త్రముల వర్గీకరణము.

పదార్థములన్నియు సజీవ, నిర్జీవములని రెండు భేదములుగాఁ గానవచ్చు చున్నందున సజీవములను గుఱించి చర్చించెడిశాస్త్రము లనియు, నిర్జీవజడ ములను గుఱించి చర్చించుశాస్త్రము లనియు శాస్త్రముల నన్నిఁటిని రెండుగా విభజింపవచ్చును. ఈ రెండు శాఖలలోని ముఖ్య శాస్త్రముల పేళ్లును వాని విషయములును అతిసంగ్రహముగా నీ క్రిందఁ బొందుపఱచెదము.

సజీవవిషయకశాస్త్రములు.

౧. జీవశాస్త్రము (Biology)— ఇందు సచేతనముల సమానధర్మము లను గుఱించియు, భిన్న జీవులలోని పరస్పర కార్యకారణసంబంధములను

గుఱించియు, ప్రాణులకును వృక్షములకును గల సంబంధమును గూర్చియు, భిన్న భిన్న వృక్షముల యొక్కయు జంతువుల యొక్కయు శరీరనిర్మాణ భేదములును, ఆభేదము ననుసరించి జీవులలో విజ్ఞానము హెచ్చెడు తగ్గెడు విధంబును గుఱించియు వర్ణింపఁబడును. ఇది యొక స్వతంత్రశాస్త్రము కాదు. ముఖ్యముగా జంతుశాస్త్రము (Zoology), వృక్షశాస్త్రము (Botany) అను రెండు శాస్త్రములు కలిసి యీశాస్త్ర మేర్పడినది.

౨. జంతుశాస్త్రము—ఇందు నణువుకంటెఁ జిన్నజంతువు మొదలు మనుష్యుని వఱకుఁ గల యసంఖ్యజంతుకోటియొక్క వర్గీకరణము (Classification), శరీర నిర్మాణము (Morphology), ఇంద్రియవ్యాపారములు (Organic functions) మొదలయిన విషయములను గుఱించి వ్రాయఁబడియుండును. మానవాస్థి పంజర శాస్త్రము (Human Anatomy), మానవ శారీరశాస్త్రము (Human Physiology) అను రెండు శాస్త్రములును ఈ శాస్త్రముయొక్క విభాగములే. ఈ రెండు శాస్త్రములును వైద్యుల కత్యంతావశ్యకములు.

3. వృక్షశాస్త్రము—మిక్కిలి చిన్ని వృక్షములు మొదలు గగన చుంబితములగు మహావృక్షములవఱకును గల వృక్షజాతుల వర్గీకరణము, శరీర నిర్మాణము మొదలయిన విషయములను గుఱించి యీ శాస్త్రమునందు వర్ణింపఁబడును.

ర. మానసశాస్త్రము (Psychology)— ఇదియు జీవశాస్త్రాంతర్గతమే. ఇందుఁ జిత్తవృత్తులను గుఱించియు, మనోధర్మములను గుఱించియు, మనోవ్యాపారములను గుఱించియు వివరింపఁబడియుండును.

ఇవి సచేతన విషయకమైన ముఖ్యశాస్త్రములు. ఇఁక నిర్జీవపదార్థములను గుఱించిన శాస్త్రములఁ గనుఁగొందము.

నిర్జీవవిషయకశాస్త్రములు.

౧. పదార్థ విజ్ఞానశాస్త్రము (Physics)— జీవశాస్త్రమువలెనే యిది స్వతంత్రశాస్త్రము కాదు. అనేకశాస్త్రములసముదాయము. ఇందు జడముయొక్క సామాన్యధర్మము (General properties) లను గుఱించియు, సృష్టిలోని శక్తి (Force) యొక్క రూపాంతరములగు ఉష్ణత (Heat), విద్యుత్ (Electricity), లోహచుంబకత్వము (Magnetism), ప్రకాశము (వెలుతురు Light), ధ్వని (Sound) మొదలయినవాని గుఱించియు వర్ణింపఁబడును. ఇందలి గమనమును (Motion) గుఱించిన శాస్త్రమునకు గతిశాస్త్ర మనియు (Dynamics), వెలుతురును గుఱించిన దానికి ప్రకాశశాస్త్ర మనియు (Optics) పేళ్లు గలవు. ఇందులోని యితరశాస్త్రములకు నిటులనే వేఱు పేళ్లు గలవు.

౨. రసాయనశాస్త్రము (Chemistry)—ఇది సృష్టిలోనున్న జడపదార్థముల నన్నిఁటినిఁ బరీక్షించి యేయే పదార్థములలో మఱి యేయే పదార్థములు కలిసి యున్నదియు, ఏయే పదార్థములు తత్వద్రవ్యము (Elements) లయినదియుఁ దెలుపుశాస్త్రము. ప్రయోగపద్ధతిచేఁ బదార్థముల నన్నిఁటిని బరిశోధించి చూచి వానిలో డెబ్బది మాత్రము తత్వద్రవ్యములు, అనఁగా నితరపదార్థ మేదియుఁ దమలోఁ గలసి లేక స్వయంసిద్ధముగ నున్న వనియు, నెన్నియుపాయములఁ బన్నినను పృథక్కరణమునకు (Analysis) లోఁబడనివి అగుననియు, కడమపదార్థము లన్నియు మిశ్రద్రవ్యములు, అనఁగా ఈ డెబ్బది తత్వద్రవ్యముల భిన్నభిన్నసంయోగీకరణముచేఁ బుట్టిన వనియు శాస్త్రజ్ఞులు సిద్ధాంతీకరించిరి. ఈ యంశములును, మిశ్రపదార్థములను తత్వద్రవ్యములుగా మార్చుపద్ధతియు, తత్వ ద్రవ్యములఁగలిపి మిశ్రపదార్థములఁ జేయువిధమును ఈ శాస్త్రమునందు విశదీకరింపఁబడును.

పైనఁ జెప్పఁబడిన రెండు శాస్త్రములును అనఁగా పదార్థవిజ్ఞాన రసాయనశాస్త్రములు సకలశాస్త్రములకును మూలాధారములు. కావున ప్రకృతిశాస్త్రముల నభ్యసించువారు వీనిని తప్పక మొదటఁ జదువవలెను.

3. భౌతిక భూగోళము (Physical Geography)— ఈ భూగోళముమీఁద స్థలభాగములోను, జలభాగములోను ఎల్లప్పుడును జరుగుచున్న మార్పులును వాని కారణములును ఇందు వివరింపఁబడును.

౪. భూగర్భశాస్త్రము (Geology)— ఇందు భూగర్భములోని పొరలను (Strata) గుఱించియు, వాని ననుసరించి భూమియొక్క యాది యాకారమును గుఱించియు తరువాత నది పెరిగిన విధంబును, భూమిమీఁద ఏయే వృక్షజాతి, యేయే జంతుజాతి యెప్పుడెప్పు డావిర్భవించినదియు మఱి యనేకవిషయములును వివరింపఁబడి యుండును.

ఇట్టిచ్చట ముఖ్యశాస్త్రములను పేర్కొంటిమి. శాస్త్రము లనంతములు. వానినన్నిఁటిని పేర్కొనుటకే యనేకపుటలు కావలెను. జ్ఞానమభివృద్ధియైనకొలఁదిని శాస్త్రముల సంఖ్య హెచ్చుచున్నది. ఒక కంటిని గుఱించి యనేకగ్రంథములు గలవు. చీమను గుఱించి యొక శాస్త్రము గలదు. మన యాంధ్రభాష యభివృద్ధియైనకొలఁదిని ఈ శాస్త్రములన్నియుఁ దెలుఁగునఁ బ్రకటింపఁబడు నని నమ్ముచున్నాము.

ఇట్లు ప్రకృతిశాస్త్రములను గుఱించిన సామాన్యసిద్ధాంతములఁ దెలిసికొని, ప్రస్తుతగ్రంథములోని సంగతు లెట్టివియో కనుఁగొందము.

జీ వ శా స్త్ర ము.

సచేతనములనియు అచేతనములనియు మన మీ సృష్టియందుఁ బదార్థములలో రెండు భేదములఁ జూచుచున్నాము. సచేతనములకు సజీవములనియు, అచేతనములకు నిర్జీవములనియు నామాంతరములు. సచేతనములను గుఱించిన శాస్త్రమునకు జీవశాస్త్ర మని పేరు. జీవము, ప్రాణము అను శబ్ద

ములు సమానార్థకములు. ప్రతి సజీవపదార్థమును జడపదార్థమగు దేహముతోఁ గలసి వ్యక్తమగునే కాని, జడమును విడిచి స్వతంత్రముగాఁ గానరాదు. కావున జీవశాస్త్రమునందు శరీరముద్వారా వ్యక్తమగు జీవమును గుఱించి విచారింపఁబడునే కాని, దేహమును విడచిన జీవము అతీంద్రియము కావున అందున గుఱించి యిందు వివరింపఁబడదు జీవుఁడనువాఁడు వేరొకఁడు కలఁడా? లేక సర్వేంద్రియానాంసాగసమూహమే జీవుఁడా? మరణానంతరము జీవుఁ డేమగును? అను విషయము లన్నియు అతీంద్రియములు. కావున వానితో జీవశాస్త్రమునకు నేమియుఁ బనిలేదు. వేదాంతశాస్త్రము లందున గుఱించి చర్చించును గాత.

మన యింద్రియములకు గోచరమగు సచేతనముల శరీరనిర్మాణమును (Morphology), ఇంద్రియ వ్యాపారమును (Physiology), జీవుల యొక్క శరీరరచన ననుసరించిన మనోవికారభేదములను (చిత్తవృత్తులను Mental Phenomena) బట్టి జీవులం దేర్పడుచున్న తరగతులును (Classes), భిన్న తరగతులలోని జీవులకుఁ గల సంబంధమును కనుఁగొనుటయు, జీవశాస్త్రముయొక్క విషయములు. ఈ శాస్త్రమును అభ్యసించువారు ప్రప్రథమమున సచేతనము (జీవము) లకును అచేతనములకును గల భేదమును చక్కఁగఁ గనుఁగొనవలయును. అచేతనములందు లేని యీ క్రింది ధర్మములు సచేతనములందుఁ గలవు:—

౧. శరీరనిర్మాణము (అవయవరచన)— సాధారణముగా శరీరమును ఒక యంత్రముతోఁ బోల్చెదరు. ఈ శాస్త్రమునందు శరీర మనగా కేవలము మానవశరీరము కాదు. సూక్ష్మదర్శని (Microscope) సహాయముచేఁ గాని కానరాని యత్యంతసూక్ష్మబిందువువలె నుండు వికారిణి (Amoeba) అను జీవి మొదలుకొని సమస్తజీవులకు రాజగు మనుష్యునివఱకుఁ గల అసంఖ్య జీవులయొక్క శరీరమునకును ఈ శాస్త్రమునందు శరీర మని పేరు. వృక్షములును జీవులే అయినందువలన వాని అవయవనిర్మాణమునకును శరీర మనియే

పేరు. ఇట్టి ప్రతి శరీరము యంత్రమువంటిది. గడియారము, ప్రత్తిమర, బియ్యపుమర, కుట్టుపనియొద్ది బట్టలు కుట్టెడి మిషన్ మొదలయిన యంత్రములను తెలుఁగు చదువరులు చూచియుందురు. ఈ యంత్రములయందేమి యుండును? అనేక చిన్నచక్రములును, పెద్దచక్రములును, ఇరుసులును మఱికొన్ని అవయవములును కలిగి, యందొక్కొక్కటి ఒక్కొక్క ప్రయోజనార్థము నిర్మింపఁబడి యొక్కొక్క పనిఁ జేయుచున్నటులఁ గానవచ్చుచున్నది. అలాగుననే ప్రతి శరీరమునందును పంచజ్ఞానేంద్రియములు, పంచకర్మేంద్రియములు, మస్తిష్కము, హృదయము, జ్ఞానతంతువులు, ఉదరము, మజ్జా మొదలయిన అవయవములలో నన్నియో, కొన్నియో గలిగియుండి, వాని వాని వ్యాపారములఁ జేయుచుండును. యంత్రముయొక్క రచన యెంత సులభముగా నుండునో దానియొక్క వ్యాపారమంత తక్కువగ నుండును. యంత్రముయొక్క రచన యెంత యెక్కువ చిక్కుగ నుండునో దాని వ్యాపారములు గూడ నంత యధికముగా నుండును. అనఁగా నది యధికముగాఁ బనిచేయును. ఇందుకు గడియారమును ఉదాహరణముగా గైకొందము. కేవలము గంటలు, నిమిషములు తెలుపు గడియారములోఁ గొలఁది చక్రములే యుండును. క్షణములఁ జూపు దానిలో నింకొక చక్ర మధికముగా నుండును. అంతకంటె నెక్కుడు చక్రములు కలవి గంటలు కొట్టును. తేదులు, నెలలు, వారములు చూపు గడియార మితరగడియారములకంటె నెక్కుడుచక్రములును, ఎక్కుడు నిర్మాణచమత్కారమును గలిగి యుండును. ఇటులనే జీవుల విషయమై యెఱుంగవలయును. ప్రాణికోటిలో రాజని చెప్పఁదగు మనుష్యుని శరీరములోని యవయవరచన అత్యంత చమత్కారముగాఁ జేయఁబడినది. అందు నితర ప్రాణులకంటె నెన్నియో అవయవములు, వెలుపలను లోపలను గలవు. అందుచే మానవశరీరవ్యాపారములు ఇతర జంతువులకంటె నధికముగాను, ఎక్కువ యోగ్యత, ఉపయోగము కలవిగాను ఉండును. అవయవనిర్మాణము ననుసరించియె మానవునియందు వాక్కు, బుద్ధి, మేధ మొదలయిన

విశేషంబు లున్నవి. మనము తగ్గుజాతి జీవులను జూచిన కొలఁదిని వాని యందు ఇంద్రియరచనయు, ఇంద్రియ వ్యాపారమును, విజ్ఞానమును తగ్గు చున్నటులఁ గానవచ్చెడిని. మిక్కిలి తక్కువ జాతిది యగు వికారిణి (Amoeba)శరీరముఁ జూచినయెడల అందు పంచజ్ఞానేంద్రియ, పంచకర్మేంద్రి యముల వ్యాపారములన్నియు నొక్క త్వగింద్రియమే చేయుచున్నటులఁ గాన వచ్చును. అందుచే దాని వ్యాపారంబులను విజ్ఞానంబును మిక్కిలి తక్కువగ నుండును. ఈలాగు మిక్కిలి తగ్గుజాతి జీవులు మొదలు హెచ్చుజాతి జీవులవఱకు అవయవరచనా నైపుణ్యంబును విజ్ఞానవృద్ధియుఁ గానవచ్చెడిని. కేవల జడపదార్థములలో నీ శరీరనిర్మాణవైచిత్ర్య ముండదు. ఇనుముగాని రాయిగాని చూచినయెడల అందు పరమాణువు లన్నియుఁ గూడి యొక ముద్ద వలె నుండునె కాని, యందు సృష్టిలోని యొకశక్తిని మఱియొక శక్తిగా మార్చు యంత్ర నిర్మాణమువంటి నిర్మాణ ముండదు. ఇది చేతనాచేతనములకుఁ గల యొక పెద్ద భేదము. ఇట్లు యంత్రములకును జీవులకును బోల్చుటఁ జూడఁగా సాధారణ యంత్రములకును, జీవ శరీరములకును నేమియు భేదము లేదని చదువరులు భ్రమపడుదురేమో. కాని వీనికి సామ్య మున్నటులనే భేదముకూడఁ గలదు. మనము చూచెడి యంత్రములు నడచుటకు వెలుపలి సామర్థ్యము కావలెను. గడియారములోని చక్రములు నడచుటకు స్ప్రింగ్ కావలయును. ఎంజిన్ నడచుటకు ఆవిరి కావలయును. ఈ యంత్రముల లోని యేభాగము చెడిపోయినను యంత్రము ఆగి పోవును. ఆ చెడిపోయిన భాగమును బాగుచేసికొను శక్తి ఆ యంత్రమునందు లేదు. ఈ యంత్రము లెంత విచిత్రరచన గలవి యైనను తమవంటి రెండవ యంత్రమును పుట్టింప నేరవు. జీవు లను యంత్రములకుఁ దమ వ్యాపారములను జేయు సామర్థ్యము స్వయముగాఁ గలదు. అవి యితరపదార్థములవలన వానికి రానక్కరలేదు. ఇందలి కీ లేమైనను చెడినయెడల దానిని బాగుచేసికొను సామర్థ్య మీ శరీరయంత్రములందుఁ గలదు; తమవంటి శరీరయంత్రములఁ బుట్టించు సామ

ర్థ్యముఁ గలదు. ఇది యీరెండు యంత్రములకుఁ గల తారతమ్యము. ఇట్లు జడపదార్థములకును సచేతన పదార్థములకును గల యొకభేదముఁ గనఁబఱచి అచేతనములకు లేనట్టి సచేతనములకుఁ గల సాధారణధర్మములఁ బేర్కొని యెదము:-

౨. ఉత్పత్తి —తనవంటి మఱియొక జీవినుండి యుత్పత్తి యగుట జీవుల విశేషధర్మము. ఏజీవియుఁ దనంతటఁ దాను కలుగదు. దానికి జనకస్థానమున దానివంటి యొక జీవి యైనను నుండవలెను. హెచ్చుతరగతిజీవులకుఁ దలిదండ్రు లనఁబడు జన్మహేతువులగు రెండు జీవు లుండును. తగ్గుజాతిజీవుల యుత్పత్తి యొక్క జీవివలననే గలుగుచున్నది.

3. వృద్ధి (పెరుగుట):—తనచుట్టు నుండెడి విజాతీయ (Hetero-geneous) పదార్థములను లోనికిఁ దీసికొని వానిని రాసాయనరీత్యా (Chemically) పృథక్కరించి (Analyse) వానిలోనుండి తన శరీరమునకు నావశ్యకములయిన పదార్థములను దీసికొని తద్ద్వారా సర్వావయవములను, సర్వశరీరమును అభివృద్ధిచేయు సామర్థ్యము జీవులకుఁ గలదు. అచేతన పదార్థములుగూడ పెరుగుట మనము చూచుచున్నాము. కృష్ణా గోదావరుల లోని లంకలు పెరుగును; స్ఫటికములు (Crystals) పెరుగును. కాని యీ జడపదార్థము లన్నియు సజాతీయపదార్థములు తమపై వచ్చి పడినందునఁ బెరుగును. క్రమక్రమముగా ఇసుక మన్ను మొదలయిన ద్రవ్యముల పొరలు ఒకటిపై నొకటి వచ్చి చేరినందున లంక పెరుగును. ఏకజాతీయ కణములు ఒకటిపై నొకటి చేరుటవలన స్ఫటికము పెరుగును. జీవుల యభివృద్ధి అటువంటిది కాదు. గాలిలోని బొగ్గుపులుసుగాలి (కర్బనద్వ్యామ్లజనిదము Carbon Dioxide), భూమిలోని జలము, కొన్ని లవణములు వీనివలన గడ్డి, ఉలవలు, అభివృద్ధియగును. అట్టి గడ్డి ఉలవలు తిని గుఱ్ఱము బలియుచున్నది. ఇదియుఁగాక ఒకానొకచోట మాత్రము క్రొత్త పదార్థము అతికినందున జడపదార్థము పెరుగును. అనఁగా ఆ పెరుగుట పదార్థముయొక్క—

యొకానొక భాగమునందు గాని, చుట్టు మాత్రముగాని ఉండును. అంతటను నుండదు. జీవియొక్క పెరుగుట యటువంటిది గాదు. తనదేహములోని ప్రతి యవయవమును ప్రతికణమును పెరిగినందువలన జీవి పెరుగును. దీనికే సేంద్రియవృద్ధి (Organic growth) అని పేరు.

3. సంతానవృద్ధి:— తనవంటి జంతువును కనుట జీవియొక్క యొక విశేషధర్మము. ఈ పునరుత్పాదనవిధము లనేకములు గలవు. స్త్రీపురుష సంయోగమువలన సంతానోత్పత్తి యగుట మనము హెచ్చుజాతి జీవుల యందుఁ జూచుచున్నాము. కాని అణురూపము లయిన మిక్కిలి తగ్గుజాతుల లోని జీవులలో స్త్రీపురుషవిభేదము లేదు. అట్టి యొక జీవి రెండుగాఁ దెగి యా రెండుభాగములును రెండు స్వతంత్రజీవు లగును. దీనికి ద్విఖండన సంతానవృద్ధివిధాన మనిపేరు.

౪. మరణము:—పైన వర్ణింపఁబడిన వ్యాపారము లన్నియు మాని జడత్వముఁ జెందుట మరణము. ఇట్టి మరణము జడములకు లేదు.

వృక్షములకు జీవము కలదా?

సచేతనములలో వృక్షము లనియు, జంతువు లనియు రెండు భేదములు కలవని యిదివఱకే చెప్పియున్నాము. వృక్షాదులు జంతువులవలె స్థలాంతరముఁ జేరక యొక్కచోటనే నిలిచి యుండుటచే నవి సచేతనములు గావని కొందఱు భ్రమపడుచున్నారు. కాని యది నిజము కాదు. చలనము జీవత్వము నకు ఒకముఖ్యలక్షణము కాదు. చలనము లేకయు సచేతనత్వ ముండవచ్చును చలనముండియు జడత్వ ముండవచ్చును. ఇదియుఁగాక పెద్ద పెద్ద జంతువులకు జంగమత్వ మున్నను, చలనములేక యొక్కచోటనే యుండు అతి సూక్ష్మజంతువులు కొన్ని కలవు. సాధారణముగ వృక్షములకుఁ జలనము లేకపోయినను అతిసూక్ష్మవృక్షములుకొన్ని తిరుగుచుండును. ఇదియుఁ గాక పైని జీవత్వమునకుఁ గల వని వర్ణించిన లక్షణము లన్నియు వృక్షముల యెడఁ గలవు.

వృక్షములకు జంతువులవలె కాళ్లు చేతులు మొదలయిన యింద్రియములు లేకపోయినను, వానియందు జీవనమునకు నావశ్యకమైన అవయవములును, తద్వ్యాపారములును గానవచ్చును. హెమ్మజాతి జంతువుల శరీరమునకు నాధారముగ అస్థిపంజరము (Skeletou) శరీరములో నున్నటుల వృక్షములను నిలువఁబెట్టుటకు కాడయు, కొమ్మలును గలవు. వృక్షము అభివృద్ధి యగుటకుఁ బోషకరసము కావలయును. దానిని వృక్షములు వేళ్లద్వారా భూమిలోనుండి గ్రహించును. ఈ వేళ్లు వృక్షములకు చేతులు నోరు వంటివి. జంతువుల శరీరములో రక్తము ప్రవహించుచున్నటుల వృక్షములలో నొక విధమైన రసము పారుచుండును. దీనికి మనము వృక్షశోణిత మని పేరు పెట్టినను పెట్టవచ్చును. జంతువులకు ఊపిరితిత్తుల (Lungs) వలన జరిగెడు క్రియ ఆకులద్వారా జరుగును. వృక్షశోణితమును వృక్ష శరీరమునందంతటను వ్యాపింపఁజేయ వాహిక లుండును. ఇట్టి శరీరనిర్మాణము కలిగి వృక్షములు ఆహారముఁ దిని స్వశరీరముఁ బెంచి వృద్ధియగుచున్నవి. శత్రువులతోఁ బోరాడి బలవంతము లయినవృక్షములు బలహీనము లయినవాని నడచివేయును. స్త్రీపురుష భేదము పుష్పములద్వారా కలిగియుండి వృక్షములు సంతానోత్పత్తి చేయుచున్నవి.

వృక్షములకు జంతువులవలె మెదడుగాని జ్ఞానతంతువులు (Nerves) గాని లేకపోయినను వానికిఁ గొంతవఱకు మనోవికారములు కల వని చెప్పవచ్చును. వృక్షములకు నొకవిధమైన నిద్రయు భయమును కలవు. చింత యాకులు, తురాయియాకులు రాత్రి యొకటిలో నొకటి ముడుఁచుకొనును. ఇది వాని నిద్ర. ఇటులనే యనేక వృక్షములు రాత్రి నిద్రపోవుచుండుట శాస్త్రజ్ఞులు కనుఁగొనిరి. కొన్ని వృక్షముల యాకులను ముట్టినతోడనే యాకులన్నియుఁ ద్వరత్వరగా ముడుచుకొనును. సాధారణముగా 'అత్తిపత్తి చెట్టు' అనఁబడు చిన్నచెట్టు ఇటువంటిది. కొన్ని చెట్లయొక్క యొకయాకు మీఁద సహింపలేని ద్రావకముఁ బోసినమొదలఁ గడమయాకు లన్నియు

భయముఁ జెందినవానివలె వడవడ వడఁకఁ జొచ్చి వాడిపోవును. ఇందువలన జంతువుల శరీరములో నున్నటుల వృక్షములలోఁ గూడ జ్ఞానతంతుజాలము (Nervous System) ఉన్నదేమో యని కొందఱు శాస్త్రజ్ఞు లూహించెదరు. కాని యట్టి జాల మెవ్వరును ఇదివఱకుఁ గనిపెట్టలేదు. పిడుగువలన మానవులు చనిపోవునటులనే వృక్షములును మృతినొందును. కొన్ని వృక్షములమీఁద నల్లమందునీళ్లు చల్లినయెడల నవి మత్తెక్కిన వానివలె నగును. కొన్ని విషములు పోసినఁ బ్రాణులవలెనే వృక్షములు చచ్చును.

వాన్ మార్షియస్ అను బాటసారి అమెరికా ఖండములోని ఉష్ణప్రదేశములోఁ దిరుగునప్పుడు 'మిమోసా' యను వృక్షముల యరణ్యముఁ గనుఁగొనెను. అందున గుఱించి యాతఁ డిట్లు వ్రాసెను: 'నా గుఱ్ఱపు కాళ్ల చప్పుడు వినినతోడనే యా చెట్టుయొక్క యాకులు త్వరత్వరగా మూసికొని పోయెను. మఱియు మిక్కిలి భయపడినవానివలెఁ గానవచ్చెను.' డెస్పాంటెలిస్ అను పేరుగల మఱియొక శోధకుఁ డీచెట్టును అనేకరీతులఁ బరీక్షించి చూచెను. ఈతఁ డిట్టి యొక చిన్నవృక్షమును తన బండిలో నుంచుకొని బయలుదేరెను. బండి కదలినతోడనే ఆ చెట్టు ఆకులన్నియు నొకటితరువాత నొకటి మూసికొనెను. కొంతసేపు ఆ బండి యటులనే నడచుచుండ నవి విచ్చెను. బండి యాగినతోడనే యవి మరల మూసికొనెను.'

మఱియొక విచిత్రమైన చెట్టు అమెరికాదేశములోఁ గలదు. అది పురుగులను బట్టుకొని భక్షించును. ఆకుమీఁద కీటకము కూర్చుండినతోడనే యా యాకు ముడుచుకొనును. ఆ కీటకము చచ్చి దాని శరీరములోని రసమంతయు ఆ వృక్షశరీరములో జీర్ణమయిన తరువాత నది మరలఁ దెరచును. తమకు భక్ష్యమైన కీటకములు వచ్చినప్పుడే యా యాకులు మూసికొనును. కీటకమునకు బదులు ఒక చిన్నరాయి యుంచిన నవి మూసికొనవు! అనఁగా నిది రాయి, యిది కీటకము అను తారతమ్యజ్ఞాన మా వృక్షమునకుఁ గలదని యెంచవలసి యున్నది.

ఇట్టి వైవర్ణ్యచలనముల వృక్షములు సచేతనము లని చదువరులు గ్రహించి యుందురు. ఇంతియ కాదు. వృక్షములు సచేతనము లగుటయే గాక సచేతనత్వమునకు జనయిత్రులు; సచేతనత్వమునకు మూలాధారములు. వృక్షముల వలన అచేతనపదార్థములకు సచేతనత్వము ప్రాప్తమగుచున్నది. అనఁగా వృక్షములు ప్రాణము లేనివానికిఁ బ్రాణము పోయుచున్నవి. గాలి, నీరు, మన్ను, లవణములు అను పదార్థములు అచేతనములు (నిరింద్రియములు inorganic). ఈ పదార్థములను ఆహారముగాఁ గైకొని వృక్షములు వీనిని సేంద్రియద్రవ్యములుగా అనఁగాఁ గాయలు, పండ్లు, ధాన్యములుగా మార్చుచున్నవి. సర్వజీవములకును జీవాధారమైన మూలపదార్థము (Protoplasm) అను ద్రవ్యమును వృక్షములు మొట్టమొదట జడపదార్థములనుండి పుట్టించును. ఇటుల నిర్జీవద్రవ్యములకు సజీవత్వ మొసంగు సామర్థ్యము వృక్షములకుఁ దప్ప మఱి యేజీవులకును లేదు. ఇంతియ కాదు. వృక్షములు జంతువుల జీవనమునకు ముఖ్యాధారము. అది యెట్లన, సృష్టిలోని వస్తువులన్నియు సేంద్రియములు (Organic), నిరింద్రియములు (Inorganic) అని రెండుగా విభజింపఁబడును. సజీవపదార్థములును వానిచేఁ సృష్టింపఁబడిన పదార్థములును సేంద్రియము లనఁబడును. ఇతర పదార్థములు నిరింద్రియములు. బియ్యము, గోధుమలు, నూనె, నెయ్యి, శర్కర, ఎముక, మాంసము, దుంపలు, కఱ్ఱ, శంఖము మొదలయినవి సేంద్రియములు. బంగారము, ఇత్తడి, రాయి, గాలి, నీళ్లు, ఉప్పు మొదలయినవి నిరింద్రియములు. నిరింద్రియద్రవ్యములు వృక్షముల యాహారము. ఇట్టి నిరింద్రియద్రవ్యములలో నుండి సేంద్రియద్రవ్యములను వృక్షములు పుట్టించు నని పైనఁ జెప్పియున్నాము. జంతువుల యాహారము ముఖ్యముగా సేంద్రియద్రవ్యములు గలది. అందు నిరింద్రియ ద్రవ్యములు మిక్కిలి తక్కువగా నుండును మనుష్య ప్రాణియొక్క భక్ష్యభూత పదార్థములను బరీక్షించి చూచిన యెడల ఉప్పు, నీరు, గాలి యీ మూఁడు పదార్థములే యందు నిరింద్రియ

ములు. మానవుఁడు భక్షించు బియ్యము, పప్పు, ఫలములు, పాలు, వెన్న మొదలయినవన్నియు వృక్షములచేఁగాని జంతువులచేఁగాని చేయఁబడిన సేంద్రియద్రవ్యములే. కేవల నిరింద్రియద్రవ్యములు తిని మానవుఁడు బ్రతుకలేఁడు. కావున మన జీవనాధారమునకు వృక్షము లత్యావశ్యకములు. నేఁడు సృష్టిలోని జంతువులన్నియు నశించినను వృక్షములు కొంతవఱకుఁ బ్రతికియుండఁగలవు. కాని వృక్షములు నశించెనేని జంతువులన్నియు నొక్కపెట్టున విలయముఁ జెందఁగలవు. ఇందుచేఁ బృథ్వీమీఁద వృక్షము లేర్పడిన యెన్నియో యుగములకు జంతుసృష్టి ప్రారంభమయ్యెనని విద్వాంసు లూహించియున్నారు. ఏలయన: శాఖాహారములేక జంతువులు బ్రతుకుట యెట్లు? కొందఱు మాకు శాఖాహార మక్కఱలేదు, మేము మాంసాహారము తిని బ్రతుకుదుమని యందురేమో? కాని మన మానవుల కొక్కరికే గాక యన్ని జంతువులకును సేంద్రియాహార మవశ్యము గనుక క్రింది జంతువులు బ్రతుకనిది మానవులకు మాత్రము మాంస మెచ్చటినుండి రాఁగలదు? మేఁకకుఁ దినుటకు గడ్డి యుండినఁగదా దాని మాంసము మానవునికి దొరకుట? ఇట్లు వృక్షములు నిరింద్రియద్రవ్యములను దీసికొని వానిని సేంద్రియములు చేయును. జంతువులు ఆ సేంద్రియద్రవ్యములు తిని యందలి సేంద్రియత్వమును గైకొని తమవృద్ధికి నుపయోగపఱచుకొని, మరల వానిని నిరింద్రియద్రవ్యములుగ మార్చును. ఇట్లు వృక్షములు కూర్చును, మనము వెచ్చింతుము.

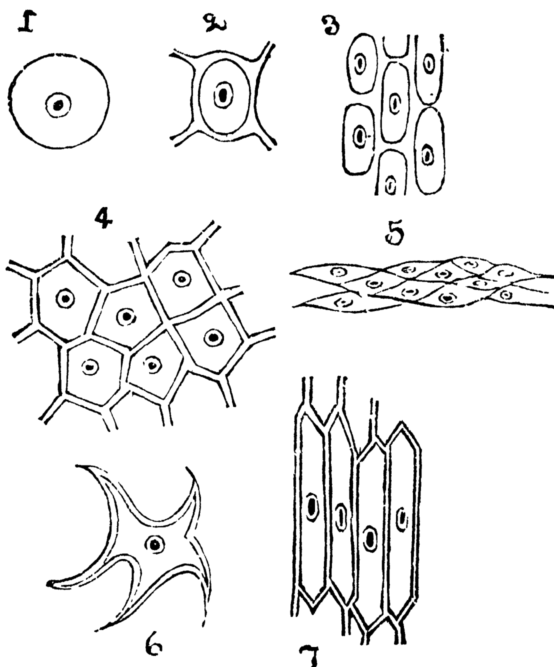
జీ వ క ణ ము లు

(The cell Doctrine.)

జడద్రవ్యములన్నియు నెటుల అణువు (molecules) లచేఁ జేయఁబడినవో యటులనే జీవశరీరములన్నియు జీవకణము (Cells) లనఁబడు సూక్ష్మద్రవ్యములచేఁ జేయఁబడినవి. ఏ వృక్షముయొక్క శరీరమును పరీక్షించి చూచినను, ఏజంతువుయొక్క శరీరమును శోధించినను, అవి కణమయమై యున్నటులఁ గానవచ్చును. అనేకమానవులు కూడి యొక సంఘముగాఁ గాని

దేశముగాఁగాని యెట్లుల నేర్పడునో యట్లులనే యనేక కణముల సమూహము దేహ మనఁబడును. సాధారణముగా మనకుఁ గానవచ్చెడి జీవుల శరీరములన్నియు ననేకకణములతోఁ జేయఁబడినను, సూక్ష్మదర్శనిచేఁ గాని కానరాని యత్యంత సూక్ష్మజీవులు కొన్ని యేకకణమయములై యుండును. ఇట్టివి అనేకములు జంతువులలోను వృక్షములలోను గలవు. ఇవి జీవులలో మిక్కిలి తక్కువతరగతివి. కడమజీవు లన్నియు అనేక కణములు గలిగి యుండును. ఈ కణములయొక్క యాకారము భిన్నభిన్న జీవులలో భిన్నభిన్న విధముగ నుండును. కొన్ని అటిలవలెఁ జతుష్కోణముగను, గొన్ని పొడవుగను, కొన్ని గుండ్రముగను వివిధాకారము లయి యొప్పును. వీని భిన్నాకారములను ఈ ప్రక్కపుటలో నీయఁబడిన పటములోఁ జూడనగును. ఇతర ప్రాణుల శరీరమువలెనే మానవప్రాణి శరీరములోని అస్థి, మాంసము, త్వక్, జ్ఞాన తంతువులు మొదలయిన యన్నిభాగములును కేవల జీవకణమయములై యున్నవి. ఈ జీవకణములు పనిపడినట్లుల నెల్ల భిన్నభిన్న రూపములఁ దాల్చుచు, ఒకటితో నొకటి యనేక రీతుల నంటుకొని రక్తము, అస్థి, స్నాయు, మజ్జాది రూపములఁ దాల్చి శరీరక్రియ నడపుచున్నవి. శరీరములోని కేశాకారము గల యొకానొక రక్తవాహిక (artery)ను, బరీక్షించి చూచినయెడల అనేక జీవకణము లొకటి నొకటి పొడవుగను గుండ్రగను అంటుకొని గొట్టముల రూపమును దాల్చి రుధిరాభిసరణమునకు సహాయమొనర్చుచున్నవని కనఁబడఁగలదు. కొన్ని జీవకణములు పొడవుగసాగి గుంపుగఁ గూడి సంకోచవికాసశీలము గలవి (that can contract and expand) లై కండరములు (కండలు: Muscles) అగును. మఱికొన్ని కణములు ఒకటి చివర నొకటి యంటుకొని టెలిగ్రాం తీగవలె పొడవై జ్ఞానతంతు వగును. కొన్ని కణములు ఖనిజపదార్థములను విశేషముగఁ దీసికొని కఠినత కలవియై అస్థిరూపముఁ దాల్చును. కొన్ని రూక్షములయి వెలువడి త్వగ్రూపమును ధరించి శరీరరక్షణముఁ జేయును. ఇట్లు వానివాని పనిని అనుసరించి, యీ కణముల రూపము, వర్ణము (రంగు), ఆకారము, ధర్మములు మాఱి యవి

జీవకణములు



1. గుండ్రని కణము.

2. అండాకృతి గలది.

3. గొట్టమువలె నుండునవి.

4. బహుభుజకణములు. ఇవి మృదుకణముల సంహతులలో తరుచుగ నుండునవి.

5. బల్లపరుపు కణములు.

6. నక్షత్రాకారమైన కణము.

7. పొడుగైన కణములు. దృఢకణముల సంహతులలో నీకణములుండును.

చర్మాస్థిస్నాయ్వాదిరూపములఁ దాల్చును. ఈ చర్మాస్థిమజ్జా జ్ఞానతంతువులు మొదలయినవి శరీర మను రాజ్యముయొక్క వేఱువేఱు మహాకమాలు (Departments).

మనుష్యులందఱును మొదట నొక్కస్వరూపము కలవార లయినను, కాలము, దేశము, శీతోష్ణములు, భోజనములు, ఆచారవ్యవహారములు మొదలయిన భేదములను బట్టి కొందఱు పెద్ద పెదవులు గల నల్లని సిద్దీలు (Negroes) అయిరి; కొందఱు పసుపువర్ణమును, నష్టకేశమును చట్టు ముక్కులును గల చీనావా రయిరి. కొందఱు తెల్లని రంగువారును, మార్జాల నయనులును, ఎఱ్ఱ వెండ్రుకలవారును అగు యూరోపుదేశస్థు లయిరి. కొందఱు మనవలె చామనచాయవారును, నల్లని వెండ్రుకలవారును అయిరి. ఇట్లు మొదటఁ బూర్తిగ సాధర్మ్యము గల మానవులలోఁ గ్రమక్రమముగ బాహ్యస్వరూపమందును, అంతఃస్వరూపమునందును వైధర్మ్యము గలిగి వేఱువేఱు మానవజాతు లేర్పడెను. అటులనే జీవకణము లన్నియు మొదట నొక్కటేయైనను క్రమక్రమముగా మారుచుఁబోయి, విధర్మములు గల అస్థి, చర్మ, స్నాయు మొదలయిన రూపములను దాల్చెను. ఇంతియు కాదు. ఈజిప్టు దేశములోని నల్లని సిద్దీజాతిస్త్రీని దీసికొనిపోయి లండనులో నుంచినను, నల్లని శిశువునే కనును, తెల్లని శిశువును గనదు. ఇది యానువంశిక ధర్మము (Law of Heredity). అటులనే గర్భావస్థలో నున్నపుడు మనుష్యునిశరీరము మొదట సమానమగు కణమయ మయియుండును. అందుఁ గొన్ని అనుకూలస్థితి ప్రాప్త మయినతోడనే, వానియందు నదృశ్యరూపమున నుండు ఆనువంశిక ధర్మమును బట్టి అస్థిరూపమునే దాల్చును. కొన్ని స్నాయు రూపమునే దాల్చును. మఱికొన్ని జ్ఞానతంతురూపమునే దాల్చును.

పైనఁ జెప్పిన యుదాహరణములన్నియు జంతువులవిషయమైనవి యగుటచే ఈ జీవకణములు జంతుశరీరమునందు మాత్రముండుననియు, వృక్షములలో నుండవనియుఁ జదువరులు భ్రమపడుదురేమో. భ్రమపడవలదు. ఈ

కణములు వృక్షములందుఁగూడ నుండును. వృక్షముయొక్క వేరు, ప్రకాండము (Stem), కొమ్మలు, ఆకులు, పువ్వులు, కాయలు మొదలయిన వన్నియు ఈ కణముల కలిమిడివలననే కలుగుచున్నవి.

ఈ జీవకణములు సాధారణముగా నత్యంతసూక్ష్మముగా నుండును. సూక్ష్మదర్శినిసహాయమువలనఁ గాని కానరావు. ఒకానొక తరగతి జీవులలో నవి యంగుళములో ముప్పాతిక పొడవు పెరుగును.

ఈ కణములను గూర్చి యొక వింత గలదు. ఈ యొక్కొక కణ మొక్కొక యంత్రము. అందు నొక్కొక్కదానికి నియమింపఁబడిన పనులు రెండు. తనను తాను పోషించుకొనుట; అందు మూలకముగా శరీరము నంతను పోషించుట. దేశములోని ప్రతిమానవుఁడును తనను రక్షించుకొనుటయే గాక, దేశరక్షణార్థమైన కొంత పన్ను ఇయ్యవలయును. అటులనే శరీరమునందలి కణము లన్నియు స్వపోషణమును, శరీరపోషణమును చేయ వలసియున్నది. అట్లయినఁగాని శరీరమంతయు నభివృద్ధి చెంద నేరదు.

ఈ జీవకణములను గుఱించి మఱియొక గొప్పవింత కలదు. కొన్ని యతిసూక్ష్మజీవులు ఏకకణముగనే యుండునని యిదివఱకు వ్రాసియున్నాము. ఇట్టి యేకకణమయజీవులు జంతువులలోను, వృక్షములలోను గలవు. కడమ జీవు లన్నియు బహుకణమయములు. కాని యివి యన్నియు గర్భోత్పత్తి సమయమునందు నేకకణయుతములు గానే యుండి తరువాతఁ గ్రమక్రమముగా కణము లభివృద్ధియై యది బహుకణమయ మగును. శుక్లశోణితములు కలసి గర్భోత్పత్తి యైనపుడు మనుజుఁడు కూడ అతిసూక్ష్మ మైన యేక కణముగా నుండును. క్రమక్రమముగా నాకణము ద్విఖండనవిధానంబున, రెండై, నాల్గయి, యెనిమిదియై, పదియారై, యసంఖ్యాకణములు పుట్టి, అందుఁ గొన్ని తలగను, కొన్ని చేతులుగను, కొన్ని పొట్టగను, కొన్ని కాళ్లుగను, కొన్ని హృదయముగను, కొన్ని జ్ఞానతంతువులుగను ఏర్పడి, కోట్లను

కోటికణమయం బై, అత్యద్భుతరచనానిర్మాణంబు గలిగి, అనన్యసామాన్య విజ్ఞాన శోభిత మైన మానవశరీర మేర్పడుచున్నది.

మూలపదార్థము.

ఇట్టి యద్భుతమైనకణమును విచ్చి యందేమున్నదియుఁ గనుఁగొందము. ప్రతికణమునందును మూలపదార్థ మను (Protoplasm) నొక ద్రవ్యము కానవచ్చును. ఇది జీవత్వమునకు ముఖ్యాధారమైన పదార్థము. ఈ పదార్థమునకును సజీవత్వమునకును అన్వయవ్యాప్తి కలదు. అనఁగా నెచ్చట జీవ ముండునో అచ్చట మూలపదార్థ ముండును; ఎచ్చట మూలపదార్థ ముండునో అచ్చట జీవముండును. ఎక్కువచురుకుఁదనము గల కణములో (cell) నిది యెక్కుడుగను, తక్కువచురుకుఁదనము గల కణములోఁ దక్కువగను ఉండును. చేతనత్వము పోయి కణమునకు జడత్వముగలుగఁగానే యీమూలపదార్థమును లేకుండఁబోవును. ఇట్టీమూలపదార్థమనునది సకలజీవులకును మూలాధారమైనది. గనుకనే హక్స్లే యను ఘనత వహించిన శాస్త్రజ్ఞుఁడు దీనికి చైతన్యముయొక్క భౌతిక ప్రాతిపదిక (Physical basis of life) మని పేరు పెట్టెను.

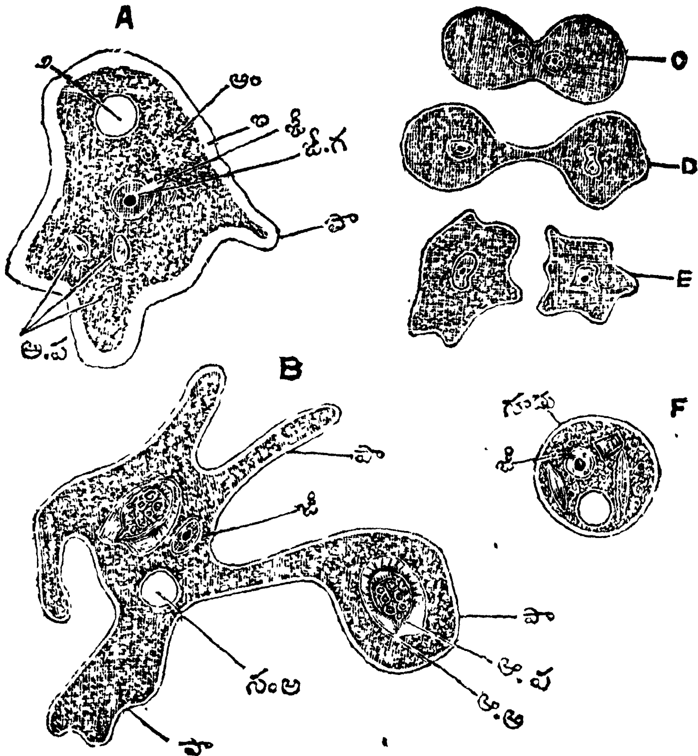
మూలపదార్థము మిక్కిలి ఘనత్వముఁ (Soliditv) గాని, మిక్కిలి ద్రవత్వముఁగాని చెందని జిగటవంటి యొకపదార్థము. ఇది నీళ్లతోఁ గలసిన తుమ్మబంకవలెను, శర్కరపాకమువలెను ఉండును. ఈ మూలపదార్థ మేయే ద్రవ్యములతోఁ జేయఁబడిన దని రసాయనపృథక్కరణము చేసి చూడఁగా నిందు అమ్లజనము (ప్రాణవాయువు Oxygen), ఉజ్జనము (Hydrogen), నత్రజనము (Nitrogen), కర్బనము (బొగ్గు Carbon), గంధకము, స్ఫురము (Phosphorous) అను తత్వద్రవ్యములు మాత్ర మందుఁ గానవచ్చుచున్నవి. ఇట్లు ఈ మూలపదార్థము కేవలము రాసాయనికమిశ్రణము (Chemical compound) అయినందున, శాస్త్రజ్ఞులు కష్టపడినయెడల ఇట్టి పదార్థమును ప్రయోగశాలలోఁ బుట్టింపవచ్చు నని తలఁచిరి. కాని

యొక్కుడు సామర్థ్యము గల సూక్ష్మదర్శినియంత్రముల సహాయమువలనఁ బరీక్షించి పరీక్షించి చూడఁగా నీ మూలపదార్థ మనునది కేవలరాసాయనిక పదార్థముగాక యనేకావయవములు గల యొకయంత్ర మనియు, ముడుచు కొనుట, ఆహారమును తినుట, వృద్ధియగుట, సంతానోత్పత్తి మొదలగు జీవ లక్షణములన్నియు దీనియందు ఈ అవయవనిర్మాణమువలననే యున్న వనియుఁ దేటతెల్లంబయ్యెను. ఇట్టిది జీవయంత్రములలోని యత్యంతసూక్ష్మయంత్రము; ఆదియంత్రము. ఇందులో నుండియే యన్ని జీవములు పుట్టెను. ఇది యెట్టుల పుట్టె నన్న విషయ మెవరికిని తెలియదు. ఎన్నియో కోట్ల సంవత్సరముల క్రిందటఁ గొన్ని జడపదార్థముల సమ్మేళనమువలన మూలపదార్థము కలిగి యుండవచ్చుననియు, అది క్రమక్రమముగా నిప్పుడు మనకుఁ గానవచ్చెడి స్థితికి వచ్చియుండుననియుఁ గొందఱు శాస్త్రజ్ఞు లూహించెదరు. కాని యివి వట్టియూహ లయి యున్నవి. శాస్త్రవిషయములు కావు.

ఇఁక మనము మూలపదార్థ మను యంత్రముయొక్క నిర్మాణమును గుఱించి కొంత కనుఁగొందము. మూలపదార్థ మనునది యొకసూక్ష్మబిందువు. బలవంతమైన సూక్ష్మదర్శినిఁ బెట్టి చూచినఁగాని యందలినిర్మాణము మనకుఁ గానరాదు.

ప్రతి మూలపదార్థబిందువులోను కణద్రవ్యమనియు (Cell substance), జీవస్థానమనియు (Nucleus) రెండుభాగము లుండును. కణ ద్రవ్యము వలయొక్క యాకారము గల యొకానొక పదార్థముతోను, పలుచని మఱియొక పదార్థముతోను జేయఁబడినది. జీవస్థానమనునది యీద్రవ్యములతోఁ జేయఁబడినదియైనను కణద్రవ్యముకంటె గట్టిగను, చిన్నచుక్కవలెను ఉండును. ఈప్రక్కపుటలో నీయబడిన పటములోఁ జూడుఁడు. ఈజీవస్థానమునందు కణ ద్రవ్యములో లేని యొకానొకద్రవ్యము కలదు. దానికి వర్ణేషి (Chromatin) అని పేరు. జీవస్థానము నడుమ ఇసుకనలుసులవంటి పదార్థ మొకటి కలదు. దానికి అంతర్జీవస్థాన (Nucleolus) మని పేరు. మిక్కిలి సామర్థ్యముగల

వికారిణి Amoeba.



A. ఇది వికారిణియొక్క రూపము. అం. అంతఃపలలము. బ. బహిః పలలము. జీ. జీవస్థానము జీ. గ. జీవస్థాన గర్భము. పా. పాదము. ఆ. ప. అప్పుడే యిముడ్చుకొనబడిన ఆహారపదార్థములు. సం. అ. సంకోచనావకాశము.

B. వికారిణియొక్క వేరొక నిమిషమునందలి రూపభేదము. ఆ. అ. ఆహారస్థావకాశము. అందొక జంతు విముడ్చుకొనబడి యున్నది.

C. D. E. ఇవి ద్వైఖండన విధానమునందలి వేర్వేరు స్థితులను తెలియజేయును.

F. నిశ్చలనము నొందిన రూపము.

సూక్ష్మదర్శనులు లేని కాలమందు ఈజీవస్థాన మనునది కొన్ని జీవుల కణములలో మాత్రముండుననియు, కొన్నిటియం దుండదనియుఁ దలఁచిరి. కాని ప్రస్తుత మాద్రవ్య మన్ని జీవులకణములందు నుండునని సిద్ధాంతీకరింపఁబడినది. ఇటుల మూలపదార్థముఁ యొక్క అవయవములను వర్ణించి వాని వ్యాపారములను ఎఱిఁగించెదము.

సంతానోత్పత్తియు, అనువంశికమగు పోలికయు (Heredity) జీవస్థానమునకు సంబంధించియున్నవి. ఇది సోదాహరణపూర్వకముగా స్థిరపడిన విషయము. ఏకకణమయమగు జీవులను మూడుతునకలు చేసి, ఒక తునకలో జీవస్థానము లేకుండగను, రెండింటిలో జీవస్థానము సగసగము వచ్చునటులను చేసినయెడల, జీవస్థానముగల భాగములు అభివృద్ధియై ద్విఖండనవిధానమున సంతానోత్పత్తి చేయును. జీవస్థానము లేని భాగము కొంతకాలమువఱకు జీవించియుండి పెరుగక, సంతానోత్పత్తి చేయక చచ్చిపోవును. పిండోత్పత్తి విధిలో మాతృంశ యధికముగను, పితృంశ తక్కువగను ఉన్నప్పటికి ఇద్దఱి మూలపదార్థములలోని జీవస్థానాంశము లాగర్భమునం దుండుటచే శిశువునకుఁ దలిదండ్రుల యుభయుల పోలిక వచ్చుచున్నది. కావున సంతానోత్పత్తి జీవస్థానముయొక్క విశేషవ్యాపార మని మనము నమ్మవలసియున్నది.

పైవ్యాపారము గాక జీవనవిషయములో ఈ జీవస్థాన మింకొక పని చేయుచున్నది. కణముయొక్క జీవనవ్యాపార మేమి, జంతువుయొక్క జీవన వ్యాపారమేమి రెండు విధముల జరుగుచుండును. ఒకటి, వెలుపలి పదార్థములఁ దీసికొని వానిలోనుండి జీవమునకు ఆవశ్యకము లయిన కణ ద్రవ్యము, రక్తము మొదలయిన ద్రవ్యముల నిర్మించుట. దీనిని ఈ శాస్త్ర మందు నిర్మాణ జీవనవ్యాపార (Constructive metabolism) మనియెదరు. రెండవది పైన వర్ణించినటుల నిర్మింపఁబడిన ద్రవ్యముల విఱుగఁగొట్టి యందుండి చలనము మొదలయిన జీవనావశ్యకము లయిన శక్తులను వెలు వరించుట. దీనిని వినాశజీవనవ్యాపార మనవచ్చును. ఈ రెండు వ్యాపార ములును జీవనమునకు ఆవశ్యకములు. ఇందు మొదటివ్యాపార మాగిపోయి

రెండవ వ్యాపారము మాత్రము నడచుచుండెనేని జీవి కొంతసేపు మాత్రము జీవించి మృతిచెందును. ఈ రెండు వ్యాపారములలో మొదటిది జీవస్థానాధీనము. రెండవది కణద్రవ్యాధీనము. ఏకకణజీవులను జీవస్థానము గల భాగముగను, జీవస్థానములేని భాగముగను రెండు తునకలు చేసినయెడల, జీవస్థానము లేని భాగము కొంతకాలమువఱకు చేతనత్వముయొక్క యన్ని లక్షణములును కలిగియుండి, పిదప వృద్ధిగాక మృతినొందును. ఇందుకుఁ గారణమేమన జీవస్థానము లేక కేవలము కణపదార్థము గల భాగమునకు నిర్మాణశీలవ్యాపారము చేతకాదు. అదివఱకు నిర్మాణవ్యాపారముచే సిద్ధము చేయఁబడియున్న ద్రవ్యములను దిని చైతన్యమును బుట్టించుకొనుచు కొంత సేపు బ్రతికియుండును. కాని యా ద్రవ్యములు కాగానే క్రొత్తవి సంపాదించుకొను సామర్థ్యము లేనందున కఱవులో అన్నము లేని బీదవానివలె మడియును. జీవస్థానము గల భాగములలో కణద్రవ్యము బహుస్వల్పముగా నున్నను అది పెరిగి సంతానోత్పత్తి చేయుచుండును.

ఉత్క్రాంతివాదము.

(The Doctrine of Evoluton)

సర్వజీవములకును మూలపదార్థమే మూలాధార మని చదువరు లిదివఱకే గ్రహించియుందురు. ఈ మూలపదార్థమే యన్ని వృక్షములకును, అన్ని జంతువులకును, కూటస్థపదార్థ మని శాస్త్రజ్ఞుల యభిప్రాయమై యున్నది. అనఁగా మూలపదార్థముపై అనేక సంస్కారములు జరిగి యీ చేతనపదార్థము లన్నియుఁ బుట్టినవి. మూలపదార్థ (Protoplasm) మయమైన కణములన్నియు మొదట నొక్కరూపముగా నున్నయెడల వికారిణి మొదలు మనుష్యులవఱకుఁ గల జంతుకోటిలో నింత వైధర్మ్య మెందుకు? వాని యంత్రరచనయందును, బాహ్యస్వరూపమునందును ఇంత భేద మెట్లు కలిగెను? అని కొంద ఱడుగవచ్చును. ఇందుకు, ఒక తలిదండ్రులకుఁ బుట్టిన యన్నదమ్ములలోఁ గొంతపోలిక యున్నను, భేదముండుట మనము చూచు

చున్నాము. అన్నదమ్ములకంటె నన్నదమ్ముల కుమారులలోఁ బోలిక తక్కువయై వైధర్మ్య మెక్కువయగును. ఈ ప్రకారము తరములు హెచ్చిన కొలఁదిని పోలిక తగ్గి, వారి స్వరూపములు బొత్తిగా మారి, యొకటితో నొకటికి సంబంధము లేనివి యగును. ఇంతియగాక వీరందఱును భిన్నభిన్న దేశములకుఁ బోయి, భిన్నభిన్న వృత్తుల నవలంబించి, భిన్న ఆచార వ్యవహారములు గలవారగుదురేని, కొన్ని తరములలో వారు పూర్తిగా మారుదురు. అప్పుడు, వారందఱకు పూర్వ మొకప్పు డొక మూలపురుషుఁడుండెననియు, అతని సంతతివారే వీరంద ఱనియుఁ జెప్పిన నెవ్వరును నమ్మఁజాలరు. ఈలాగుననే మూలపదార్థముయొక్క యేకవిధ కణములలోనుండి పుట్టినజీవు లన్నియు నానావిధరూపములఁ దాల్చెను.

ఇట్లు జలచరములనియు, స్థలచరములనియు, పక్షులనియు, మృగములనియు భిన్నభిన్న జాతులుగాఁ గానవచ్చెడి జంతువుల సమూహము దేనికది స్వతంత్రముగాఁ బుట్టలేదు. ఇవి యన్నియు నొకటితో నొకటికి సంబంధముఁ గలిగి యొకదానిలోనుండి మఱియొకటియో, లేక ప్రస్తుత మంతరించిన యనేకజాతులలోనుండియో పుట్టిన వని శాస్త్రజ్ఞులు గట్టిగాఁ జెప్పఁగలరు. ఏకకణమయ మైన వికారిణి మొదలు అత్యంతోన్నతజంతు వగు మానవునివఱకును క్రిందనుండి పైవఱకు వచ్చెడి రాజభవనసోపానపరంపరవంటి మెట్లు గలవు. ఈ జంతువు లన్నియుఁ గలసి యొక పెద్ద గొలుసువంటివి. వేఱు వేఱు జంతువులు ఈ గొలుసులోని కడియముల వంటివి. ఈ గొలుసుయొక్క యొక చివరను వికారిణివంటి యేకకణమయములును, మిక్కిలి తక్కువవిజ్ఞానమును, చేతనవ్యాపారములును గల జంతువులు నుండును. ఇంకొక చివర అసంఖ్యాకకణములతోను విచిత్రయంత్రములతోను జేయఁబడిన శరీరము గలిగినట్టియు, అసాధారణబుద్ధివైభవమును విజ్ఞానమును గలిగినట్టియు మానవుఁడు గలఁడు. ఈ యిద్దఱినడుమ నుండు జంతువులు క్రమక్రమముగా శరీరరచనయందును, విజ్ఞానమునందును హెచ్చుచువచ్చును. ఈ

లాగు అత్యంతహీన మైన యేకకణమయజంతువు క్రమక్రమముగా నభి వృద్ధియై పూర్వముకంటె గొప్ప జంతువుగా మాఱుచు మానవునిగాఁ బరిణ మించెను. కావున ఈ వాదమునకుఁ బరిణామవాద మనియు, క్రింది తరగతి జంతువులు పై తరగతిగా మాఱు నని ప్రతిపాదించుటచే ఉత్క్రాంతి వాద మనియుఁ బేరు. మొదటి పేరు మన యాంధ్రదేశమందును, రెండవ పేరు మహారాష్ట్ర దేశమందును వాడుకలోనున్నవి. ఈ వాదమును మొట్టమొదటఁ బ్రతిపాదించినది డార్విన్ అను ఇంగ్లీషు శాస్త్రజ్ఞుఁడు. మానవుఁడు గూడ ఇతర జంతువులతోఁబాటు ఉత్క్రాంతివలనఁ బుట్టినవాఁడే గాని యిది వఱకు జను లనుకొనినటుల స్వతంత్రముగాను, నకస్మాత్తుగాను బుట్టింపఁ బడలేదని యీ సిద్ధాంతము చెప్పుచున్నందున నిది యనేక సంవత్సరముల వఱకును జనులకు గ్రాహ్యము కాలేదు. కాని దినదినము ఈ వాదమునకు ననుకూలమైన ప్రబల నిదర్శనములు కానవచ్చు చున్నందునఁ బ్రస్తుతము శాస్త్రజ్ఞులలో నూటికిఁ దొంబదితొమ్మిదిమందికి గ్రాహ్య మైనది.

ఈ యుత్క్రాంతి తత్త్వమును అనుసరించి చూడఁగా మిక్కిలి భేద ముగాఁ గనఁబడు సమస్తవృక్షములును, జంతువులును జ్ఞాతులయి యున్న వని చదువరు లిదివఱకే గ్రహించియుందురు. జ్ఞాతులలోఁ గొందఱు పదివిన ముల వారును, కొందఱు మూఁడుదినములవారును, కొందఱు ఆశౌచము లేనివారును ఉండుట సహజముగదా? చేఁపలు, పక్షులు, మానవులు మొద లగు వారు మిక్కిలి దూరపు జ్ఞాతులుగాన వారి జ్ఞాతిత్వము త్వరగాఁ దెలియదు. వారిలో నొకరి పోలిక లొకరి కున్నను సామాన్యజనులకుఁ దెలియవు. సమీపజ్ఞాతుల బంధుత్వము కొంచె మాలోచించినఁ దెలియును. సింహము, పులి, చిఱుతపులి, పిల్లి మొదలయినవన్నియు నొక్క కుటుంబము లోనివియే యని సాధారణముగాఁ గానవచ్చును. కోఁతులు మానవులకు మిక్కిలి సమీపజ్ఞాతు లని వారి యాకారసామ్యతవలనఁ దేటపడఁగలదు. ఇట్టి సమీప బంధుత్వము త్వరగా సామాన్య జనులకుఁ గూడ తెలియును.

కాని దూరపు బంధుత్వములఁగూడ మనకుఁ దెలియని కొన్ని పోలికల ననుసరించి విద్వాంసులు కనిపెట్టియున్నారు. లోపలి ఎముకలను చక్కఁగఁ బరిశోధించి, చేఁపయొక్క ఱెక్కలును, పక్షుల రెక్కలును, చతుష్పాత్ జంతువుల ముందరికాళ్లును, మానవుల చేతులును నిర్మాణవిధియందు నొకదాని కొకటి బంధువు లనియే శాస్త్రజ్ఞులును నిశ్చయించియున్నారు. ఈ ప్రకారము సమస్త జంతువులయొక్కయు, వృక్షములయొక్కయు శరీరరచనను పరీక్షించి వాని నన్నిటిని వేఱువేఱు వంశములుగా వర్గీకరణము (classification) చేసియున్నారు. ఈ వేఱు వేఱు వంశములకును ఎడతెగనిసంబంధము గలదు. అందుచేఁ గొన్ని యీ వంశములోనివా లేక యీ వంశములోనివా యని కూడఁ జెప్పుటకు వీలు లేదు. ఇంతియ కాదు. కొన్ని జీవులు వృక్షజాతిలోనివా లేక జంతుజాతిలోనివా యని నిశ్చయముగఁ జెప్పుటకు వీలు లేదు. ఇట్లు సమస్తజీవులును ఒకదానితో నొకటి యెడతెగని సంబంధము గలిగియున్నవి. వేఱువేఱుగ స్వాతంత్రించి లేవు.

ఈ యుత్క్రాంతివాదములో నింకొక యంశముఁ జక్కఁగ జ్ఞాపకముంచుకొనవలయును. ప్రస్తుతము మనకు భూమిపైఁ గానవచ్చెడి వృక్షములుగాని జంతువులుగాని యెల్లప్పుడును ఇప్పటి శరీరాకారమే కలిగియుండలేదు. వీని శరీరరచనలోఁ గ్రమక్రమముగా మార్పులు గలుగుచు వానికిఁ బ్రస్తుతపు ఆకారము వచ్చినది. ఇందుకు నుదాహారణముగా గుఱ్ఱమును గుఱించి విచారింతము. ప్రస్తుతము గానవచ్చెడి గుఱ్ఱముల కాలికి నొక్కడెక్కయే కానవచ్చును. కాని యెన్నియో లక్షలకొలఁది సంవత్సరములకుఁ బూర్వమున్న గుఱ్ఱమునకు నైదుడెక్క లున్నటులను కొంతకాలమునకు అనఁగా గొన్ని తరముల తరువాత అందొకటి యుపయోగము లేమిచే క్రమముగా తగ్గిపోయి నాలుగు నిలిచినటులను, తరువాత క్రమక్రమముగా నవి తగ్గి యొకటే యైనటులను, భూగర్భమునందు దొరకిన ఈ మృగముయొక్క యస్థిపంజరములచే నిశ్చయింపఁబడినది. ఇందుచే నిది మొదట నైదు

డెక్కలుగల మృగములలోనిదియే యని చెప్పవచ్చును. ఈ లాగుననే యన్ని జంతువులను గుఱించి విచారింప సాగిన యెడల వాని వాని బంధుత్వములు తేలగలవు.

భూమిమీఁద మొదటినుండియు నిప్పుడు కానవచ్చెడి వివిధ ఆకారములును, వివిధనిర్మాణములును గల జీవులన్నియు లేవు. మొట్టమొదట అవయవరహితమైన మూలపదార్థ ముండెను. తరువాత వికారిణివంటి యేకకణ ప్రాణులుపుట్టెను. ఇవి మిక్కిలి మోటువాఁడును, నగ్నముగా నరణ్యమునందు సంఘములేక యేకాకిగాఁ దిరుగువాఁడును అగు నడవిమనుష్యునివంటివి. ఇట్టి మనుష్యుఁడు తనకుఁ గావలయుపనులన్నియుఁ దానే చేసికొనును. భక్ష్యమును సంపాదించుకొనుట, దానిని తినుటకుఁ దగినదానిగా వంటజేసికొనుట, ఇల్లు కట్టుకొనుట, తనను శత్రువులనుండి రక్షించుకొనుట మొదలయినపనులన్నియు నెవనికి వాఁడే చేసికొనుచుండును. ఆది జంతువర్గములోని వికారిణియొక్క స్థితియు నిట్టిదియే. హెచ్చుతరగతి జంతువులలో స్నాయువులు చేయు శారీరిక సంకోచవికాసములును, మజ్జాజ్ఞానతంతువులచేఁ గలుగు స్వేచ్ఛాచలనము బాహ్యపదార్థజ్ఞానము మొదలయిన వన్నియు ఈ యేకకణమే చేయును. ఈ జీవకణమునుండి ద్విఖండనవిధానమువలన ననేకకణములు పుట్టుచుండును. ఇందుఁ గొన్ని యొక్కచోటఁ గలసియుండి కొంచెము పైజాతిజీవు లగును. పైనఁ జెప్పిన అరణ్యమానవునికంటెఁ గొంచెము హెచ్చుతరగతి మానవులు ఒకచోటఁ గలసియుందురు. వీరు ఎవరి పనులు వారే చేసికొనుచుందురు. ఒక్కచోట కలసియుందురనియే గాని సంఘనేమములుగాని, కట్టుబాటులు గాని వారికుండవు. ఎవరికి వారు స్వతంత్రులు. కోయ, చెంచు, ఎఱుకు మొదలయిన యరణ్యజాతు లిట్టివి. జీవసృష్టిలో వీరికిఁ బోల్పఁదగిన జీవు లనేకములుకలవు. నిలిచియున్న నీళ్ళలోఁ గానవచ్చెడి పసిరికపోఁగులు మొదలయిన విట్టివి. వాని నిర్మాణములో ననేకకణములు కానవచ్చును. అవి అన్నియుఁ గలసియున్నను, అందు ప్రతి కణమును స్వతంత్రముగాఁ దన భక్ష్యసంపాదనము, ఉదరభరణము, సంతానవృద్ధి మొదలయినవి చేయుచుండును. జంతువు

లలో ప్రవాళకీటకములు (పగడపు పురుగులు) ఇట్టివి. ఒక ప్రకాండమునకు నెట్టు లనేకములు కొమ్మలంటుకొనియుండునో యటులనే మధ్యప్రవాళమున కీ కీటకములన్నియు నంటి యుండును. కాని యొకరితో నొకరికి సంబంధము లేకయే యుదర పోషణాదిక్రియలు చేసికొనుచుండును. ఇట్లివి తమ జీవన క్రియలు స్వతంత్రముగా జరుపుకొనుచున్నను, ఒక్కచోటఁ గలసి యున్నందున వీని సంఘమునుజూచి శత్రువులు వీనిపైకి సాహసించి రానేరవు. ఇతర ఆధి భౌతిక బాధలును వీనిని అంతగా బాధింపవు. నాచు, ప్రవాళ కీటకములు గుంపులు కూడి యొక్కచో నున్నందున నీళ్లకుఁ గొట్టుకొనిపోక నిలిచి యుండును. అందుకే 'సంఘే శక్తిః' అను వచనము పుట్టినది. స్పాంజు కీటక ములుగూడ పైకీటకముల వంటివే. ఈజీవులు వృక్ష జాతిలోనివా లేక జంతు జాతిలోనివా యని కొంతకాలమువఱకు శాస్త్రజ్ఞులకు సంశయ ముండెను. కాని యవి యేకకణము లయిన యాదిజంతువులలోనివే యని యిప్పుడు నిశ్చయమైనది. బాజారులో దొరకు స్పాంజు, ఇట్టి కీటకముల యిల్లు. ఈ కీటకములు తమ జీవనవ్యాపారము లన్నియు స్వతంత్రముగాఁ జేసికొను చున్నప్పటికి, అన్నిటికిఁ గావలసిన నీటిని తమ యింటిలోనికిఁ దెచ్చుటయు, అక్కఱలేని నీటిని వెలుపలకుఁ బంపుటయు అనుక్రియల నన్నియుఁ గలసి చేయును.

ఒక కణము అనేక కణములుగాఁ జీలి యాకణములన్నియు నొకటితో నొకటికి సంబంధము లేకుండ విడివిడిగా నున్నయెడల ఎన్నటికిని హెచ్చుతర గతి జీవులు పుట్టియుండవు. కొంతకాలమునకు, ఒక కణము చీలి యేర్పడిన యనేక కణములు విడిపోయి, స్వతంత్రముగానుండుట మాని, కలసి యొకటిగా నుండును. ఇట్లుండుటయేగాక జీవనమునకై కావలసిన వ్యాపారములన్నియు అన్ని కణములు చేయుట మాని, కొన్ని కణములు కొన్ని వ్యాపారములును, మఱికొన్ని కణములు మఱికొన్ని వ్యాపారములును చేయుఁబూని యాకణము లన్నియుఁ గూడి యొక్కజీవియగును. వెలుపలనున్న కణములు శీతోష్ణముల

యెడతెగని సహవాసముచే గట్టివై వెలుపలిచర్మముగ నేర్పడును. లోనివి మృదువుగ నుండును. జీవనమునకుఁ గావలసిన పదార్థములను వెలుపలనుండి సంపాదించుపని కొన్ని కణములపైఁ బడినందున నవి క్రమక్రమముగా హస్తాది కర్మేంద్రియములుగా మారును. లోనికణములకు ఆహారము జీర్ణముచేయు పని ప్రాప్తించుటచే నవి జీర్ణకోశాది యాకారములను దాల్చును. ఇట్లు భిన్న భిన్న కణములలో శ్రమవిభాగము (Division of labour) గలిగి జీవులకు హెచ్చు తరగతి ప్రాప్తమగును.

మానవుల సంఘములకును, జీవులకును పోలిక యిదివఱకు మనము కని పెట్టుచు వచ్చుచున్నాము. ఏ మానవ సంఘములో వేలువేలు మానవులు వేలువేలు పనులు చేయుచుందురో యది యధికనాగరికతఁ జెందిన దని మనము చెప్పవచ్చును. ప్రతిమానవుఁడును, తన పొలమును తానే దున్నుకొని తన బట్టలు తానే నేసికొని, తన యిల్లు తానే కట్టుకొను సంఘముకంటె వ్యవసాయము చేయువారు వేఱుగను, బట్టలు నేయువారు వేఱుగను, ఇండ్లు కట్టు వారు వేఱుగను, కుండలు చేయువారు వేఱుగను, కరణము పని చేయువారు వేఱుగను ఏర్పడిన గ్రామసంఘము శ్రేష్ఠము గదా? ఇటులనే జంతుశరీర రచనను గుఱించి యెఱుఁగునది. జీవన వ్యాపారములు చేయుటకు నొక్క యవయవము కల జంతువుకంటె రెండు అవయవములు కల జంతువు శ్రేష్ఠమైనది. అంతకంటె మూఁడవయవయవములు కలది గొప్పది; దానికంటె నాలుగు అవయవములు కలది యధికమైనది. ఈలాగుననే యితర హెచ్చుతరగతిజంతువులను గుఱించి యెఱుఁగవలయును.

పైని వర్ణింపఁబడినటుల వేలువేలు కణములకు వేలువేలు పను లేర్పడి క్రమముగ నొకటికంటె శ్రేష్ఠమైన మఱియొక జంతువు పుట్టసాగెను. ఈలాగు జలచరములును, జలస్థలచరములును, కేవల స్థలచరము లగు చిన్న జంతువులును, చతుష్పాద్ జంతువులును, మనుష్యులా యేమి యనఁదగు వానరములును, మనుష్యులును, క్రమక్రమముగా నొకదానికంటె నొకటి హెచ్చు తరగతివి యగు జంతువులు భూమిపైఁ బుట్టెను. ఈప్రకార మాయుగమున కాయుగమునకుఁ

పెద్దపెద్దవియగు జీవు లుదయించుచు, సృష్టియందు నుండుట కనర్హమగు అనేక జంతువుల జాతులు పూర్తిగా నశించుచుఁ, గొన్ని జాతులు శరీర రచనయందు నభివృద్ధిఁ జెందుచుఁ, దుదకు భూమిపై మనుష్యుఁ డుదయించెను. ఈమానవుం డిట్లు ఒక జీవకణములోనుండి బయలుదేరి క్రమముగా ననేకజంతువుల శరీరములను దాల్చి తుద కీరూపము దాల్చెను.

పైని వర్ణించినటుల నేకకణమయ మగుజంతువు చేతనసృష్టికి శిరోభూషణమనఁదగు మానవుడుగా మారుటకు నెన్నియో లక్షలు కోట్లు సంవత్సరములు పట్టినవి. ఇది నూఱు సంవత్సరములలోఁ గాని వేయిసంవత్సరములలోఁ గాని యైన పని గాదు.

ఇంతవఱకు మేము పరిణామ వాదమును గుఱించి చెప్పిన యంశములకు రుజువేమైనను కలదాయని చదువరు లడుగవచ్చును. ఇందుకు శాస్త్రజ్ఞులు నలుబది యేఁబది సంవత్సరములనుండి మిక్కిలి శ్రమపడి, 'మీ కేమి తెలియును? మీ కేమి తెలియును?' అని గుట్టను, చెట్టును, రాతిని, మృత్తికను, సముద్రమును, జంతువులను, మఱియు భూమిమీఁది చేతనాచేతనాత్మకమైన సమస్తపదార్థములను అడిగి యడిగి ప్రబలమైన ముగ్గురు సాక్షులను సంపాదించిరి. ఈముగ్గురు సాక్షులు నమ్మఁదగినవారును, ఒకరితోనొకరికి సంబంధము లేనివారును అయియున్నారు. వారెవరంటిరేని:—

౧. భూగర్భశాస్త్రము
(Geology.)

భూమిని త్రవ్విన కొలఁదిని అందు పొరలక్రిందఁ బొరలు కానవచ్చును. భూమి క్రమముగాఁ బెరిగినందున నిట్టి పొర లేర్పడినవి. క్రిందికిఁ బోయినకొలఁదిని పైపొరకంటెఁ గ్రింది పొర పురాతనకాలమును జూపు ననుట విదితము. ఆయాపొరలలో ఆకాలమునందు నుండిన వృక్షములయొక్కయు, జంతువులయొక్కయు శిలారూపమయిన (Fossil) దేహములు కానవచ్చుచున్నవి. వానివలన జంతువులు క్రమక్రమముగా నెట్లు శరీరరచనలోనికి మాఱినవియు బాగుగఁ దెలిసికొనవచ్చును.

౨. పిండోత్పత్తిశాస్త్రము.

(Embriology.)

గర్భధారణసమయమునుండి జననమువఱకు పిండముయొక్క మార్పులను గనిపెట్టి వర్ణించెడి శాస్త్రమునకు పిండోత్పత్తిశాస్త్ర మని పేరు. ఈ శాస్త్రజ్ఞులు ఒక్క మానవపిండమునే పరీక్షింపక సమస్తజంతువుల పిండములను పరీక్షించిరి. పిండోత్పత్తిసమయమునుండి శిశువు పుట్టువఱకును వీని యభివృద్ధిఁ జూచిన, అవి పూర్వము ఉత్క్రాంతి మార్గమున నేయే రూపములను ధరించెనో, యాయా రూపములను కొంతకాలమువఱకైనను ధరించును అని తెలియుచున్నది. ఏనుఁగు, పంది, ఆవు, కోతి, మానవుఁడు మొదలగు నత్యంతభిన్నాకారములు గల జంతువు లన్నియుఁ బిండోత్పత్తిసమయమున ఏకకణమయములయి యేకాకారములుఁగ నుండును. పిండోత్పత్తియైన తరువాతఁ గొన్ని దినములవఱకును ఈ పిండము లన్నియు సమానముగనే వృద్ధిఁజెందును. ఇఁదు మానవపిండమును గుఱించి కొంచెము విచారింతము. మొట్టమొదట నీపిండ మేకకణమై యుండును. అప్పుడు దానిని ఏకకణమయము లగు వికారిణివంటి యాదిమ జంతువులతోఁ బోల్చవచ్చును. తరువాత ఈ ఏకకణము రెండు కణములుగాను, అవి నాలుగు, ఎనిమిది, పదియాఱు, ఈ లాగున నభివృద్ధియై యొకటి నొకటిని అంటుకొని ముద్దవలె నుండును. అప్పు డాపిండమును, ప్రవాళకీటకములతోఁగాని, బూజు మొక్కగొడుగులతోఁగాని కొంతవఱకు పోల్చవచ్చును. ఈ ప్రకార మీపిండ మభివృద్ధియైనకొలఁదిని హెచ్చుతరగతి జంతువుల స్వరూపములను దాల్చుచు తుదకది మనుష్యాకృతిఁ దాల్చును. ఇటులనే యితరప్రాణులను గుఱించియు నెఱుఁగునది.

3. శరీర స్థూలనిర్మాణశాస్త్రము

(Anatomy.)

ఈ శాస్త్ర మిచ్చెడి సాక్ష్యము పరిణామవాదమునకు మిక్కిలి యనుకూలమైనది. హెచ్చుతరగతిజంతువు లన్నిటియొక్క నిర్మాణమునందును శరీ

రము నిలువఁబడి యుండు నిమిత్తమై యాధారముగా అస్థిపంజరము (Skeleton) ఉండును. ఇంటికిని బండికిని స్తంభము లెటువంటివో యీ యస్థులును శరీరమున కటువంటివి. వేఱువేఱు విధమైన కండరములు (Muscles) ఈ యస్థులను జోడించును. ఇవన్నియుఁ జర్మచక్షువులకుఁ గానవచ్చును. వీనిని గుఱించి వివరించెడు శాస్త్రమునకు శరీరస్థూలనిర్మాణశాస్త్ర మని పేరు. వేఱువేఱు జంతువుల శరీరస్థూలనిర్మాణములను పోల్చి చూచెడు శాస్త్రమునకు స్థూల నిర్మాణ తారతమ్య శాస్త్రము (Comparitive Anatomy) అని పేరు.

ఈ యస్థులలోని సామ్యముఁ గనిపెట్టినయెడల ఏయేజంతువుల కెట్టి సంబంధముకలదో స్పష్టముగఁ దెలియును. పైమాంసము, చర్మములవలన వేఱువేఱుగాఁ గానవచ్చినను, లోపలియెముకలఁ బరీక్షించినయెడల, పక్షిరెక్క, కోతికాలు, మనుష్యునిచెయ్యి ఈమూఁడును ఒకవిధమైనవియే యని తేలగలదు. కొన్ని కోతుల యస్థిపంజరములను, మానవుని యస్థిపంజరమును ఒక్కచోట నుంచి చూచినయెడల ఈ ప్రాణుల కన్నిఁటికిని మిక్కిలి దగ్గరసంబంధము కల దని స్పష్టపడగలదు.



రసాయనశాస్త్రము *

'రసాయనశాస్త్రము' అనఁబడు ఈగ్రంథము 'విజ్ఞానచంద్రికామండలి' వారిచేఁ బ్రకటింపఁబడిన మూడవశాస్త్రీయగ్రంథము. పదార్థవిజ్ఞానశాస్త్రము, రసాయనశాస్త్రము అనునవి సకలభౌతికశాస్త్రాభ్యాసమునకును మూలాధారములు. పదార్థవిజ్ఞానము శాస్త్రముల శరీరమువంటిది; రసాయనశాస్త్రము శాస్త్రముల యంతరాత్మవంటిది. వీనిని మొదట నభ్యసించినఁగాని యితరశాస్త్రములు బోధపడనేరవు. కావునఁ బాఠశాలలో నీశాస్త్రములు బాలురకు మొదట నేర్పెదరు.

ఈశాస్త్రముయొక్క పూర్వవృత్తాంతము.

యూరోపుఖండమందు రసాయనశాస్త్రి మిటీవలనే యభివృద్ధిజెందినది. పదునెనిమిదవ శతాబ్దమువఱకును ఆదేశమునందలి శాస్త్రిజ్ఞులు ఈ సృష్టియంతయు పృథ్వి, అప్పు, తేజస్సు, వాయువు అను నాలుగుభూతములతో నిర్మింపఁబడినదనియు, ప్రతిపదార్థమునందును ఈ నాలుగు భూతము లుండుననియు వాదించుచుండిరి. కట్టెలో నాలుగు భూతములున్నందుకు నేమి దృష్టాంతము? అన్న ప్రశ్నకు ఆపండితు లిట్లు సమాధానము చెప్పుచుండిరి:- 'కట్టె కాలుచున్నప్పుడు వెలువడు జ్వాల యగ్న్యంశము; పొగ వాయ్వంశము; ఒక విధమైన రసము వెలువడును, అది జలాంశము; కాలిన తరువాత క్రింద మిగిలియుండు బూడిద పార్థివాంశము.' ఈ నాలుగుభూతములను వేఱువేఱు కొలకలప్రకారము కలిపినయెడల వేఱువేఱుపదార్థములు పుట్టుననియు, ఈ భూతముల ద్రావకములు సంపాదించి గాజుకుప్పెలలోఁ బెట్టియుంచినయెడల వానిని మన యిష్టమువచ్చిన కొలతప్రకారము కలిపి, యిష్టమువచ్చిన పదార్థ

* ఇది రసాయనశాస్త్రము (వి. చం. గ్రం 7.) నకు ఉపోద్ఘాతము.

మును పుట్టింపవచ్చు ననియు, ఈ విధముగ బంగారము చేయవచ్చు ననియు వారు చెప్పుచుండిరి. కాని బంగారము చేసిచూపినవా రొక్కరైనను కాన రాకపోయిరి.

పైని వర్ణింపఁబడిన పిచ్చియూహాలను తొలఁగించి నిజమైన రసాయన శాస్త్రమును నిర్మించినవాఁడు లవాయిశియర్ (Lavoisier) అను ఫ్రెంచి శాస్త్రవేత్త. ఇతఁడు ప్యారిస్ పట్టణమునందుఁ గ్రీ. శ. ౧౭౪౩-లో జన్మించెను. తన బుద్ధివైభవముచే నితఁడు చిన్నవయస్సులోనే గణిత,జ్యోతిష,వృక్ష, పదార్థవిజ్ఞానశాస్త్రములఁ జక్కఁగ నభ్యసించెను. శాస్త్రసంబంధ మైన ప్రయోగములు చేయునప్పుడెల్ల నితఁ డెక్కుడు శ్రద్ధతో ప్రతిపాత్రయొక్క బరువును, ప్రతిపదార్థముయొక్క యాకారమానమును, ఉష్ణోగ్రతయు, ఇంకను ఇతరవిశేషములును ప్రయోగము చేయుటకుఁ బూర్వమును, తరువాతను చూచి వ్రాసియుంచును. అలసట యన్నమాట యెఱుఁగఁడు. తాను చేయు చున్న శోధన పూర్తిగఁ జేయుటకై యెన్ని దినములు పట్టినను శ్రద్ధతోను, ఓపిక తోను ప్రయోగములు చేయుచునేయుండును. ఒకానొక పరిశోధనకై యాతఁడు ఆఱువారములవఱకు నొక చీకటిగదిలోఁ గాఁపురముండెను. శోధ నల (Research) నిమిత్తమై ప్రయోగములు (Experiments) చేయుచు, వానివలనఁ బ్రత్యక్షముగాఁ దేలుచున్న సిద్ధాంతములనే గ్రహించును; వట్టి యూహాలఁ జేయఁడు. ఇట్లు శోధించి శోధించి యతఁడు తనదేశమందుఁ జతుర్భూతములను గుఱించి జనులకుఁ గల తప్పుటూహాలను పారఁదోలెను. ఈ చతుర్భూతములలోనిది యగు వాయువు స్వతంత్రపదార్థము కాద నియు, రెండువాయువుల మిశ్రణ మనియు, జలముకూడ మఱి రెండు వాయు వుల కలిమిడిచే నయ్యె ననియు నతఁడు లోకమునకుఁ దెలియఁజేసెను. ఇంతియకాదు. ప్రాణవాయువు (అమ్లజని Oxygen), జలవాయువు (ఉదజని Hydrogen), నత్రజని (Nitrogen) అను వాయువుల గుణధర్మములను జక్కఁగ శోధించెను. పదార్థమునకు (సత్తుకు) వినాశములేదను సిద్ధాంతమును

ప్రబలప్రమాణములతో స్థాపించెను. అప్పటికి వాడుకలో నున్న రాసాయనికపదములనే క్రొత్త రసాయనశాస్త్రమందు వాడినయెడల లోకులకు నీ శాస్త్రము చక్కఁగఁ దెలియ దని తలఁచి క్రొత్తగా రాసాయనిక పరిభాష (Nomenclature) యితరపండితులసాయము వడసి యేర్పఱిచెను. మనకుఁ గానవచ్చుచున్న యసంఖ్యపదార్థములలో నెద్ది మూలద్రవ్యమో, యేది మిశ్ర ద్రవ్యమో తెలిసికొనుటకు ననంఖ్యము లగు ప్రయోగములను జేయుచుండెను.

ఇట్లీమహాత్ముఁడు నవీనరసాయనశాస్త్రముయొక్క పునాదిని దృఢపఱుచుచుండఁగా ఫ్రాన్స్ దేశములోని జనులు తమరాజుపైఁ దిరుగఁబడిరి. ఫ్రాన్స్‌దేశములో రాజ్యక్రాంతి (Revolution) యయ్యెను. రాజప్రభుత్వము పోయి ప్రజాప్రభుత్వము స్థాపింపఁబడెను. లవాయ్‌శియర్ రాజునకు ననుకూలుఁడని తోఁచినందున ప్రజాపక్షమువా రాతనికి దేహాంతశిక్ష విధించిరి. వధ్యస్థానమునకుఁ గొనిపోవునపుడు అతఁడు "నన్ను చంపవలె నని యున్న యెడలఁ జంపుఁడు. లోకమునకు మిక్కిలి యుపయోగముగా నుండునట్టి యొక ప్రయోగమును చేయుచున్నాను. ఆ ప్రయోగము పూర్తియైనతోడనే, నన్నుఁ జంపవచ్చును" అని చెప్పెను. కాని యామూర్ఖులు, 'మానూతనప్రజా ప్రభుత్వమునకు నిట్టిప్రయోగములతోను, శాస్త్రజ్ఞులతోను పనిలేదు' అని చెప్పి యాతనిని జంపిరి. అతని ప్రేతమును స్మశానములోఁ బాతిపెయునపు డనేక శాస్త్రజ్ఞులు వచ్చి, అధికారములో నున్న ప్రజాపక్షమువారి క్రోధమును లక్ష్యముచేయక, ఈ మహాశయునిపైఁ బుష్పవృష్టి చేసిరి.

రసాయనశాస్త్రమునకు జనకుఁ డని చెప్పఁదగు లవాయ్‌శియర్ కీర్తి శేషుఁ డైనను అతని రసాయనశాస్త్రముమాత్రము దినదినాభివృద్ధిఁ జెందెను. దినదినమును ఈతని శాస్త్రముయొక్క ఖ్యాతి యూరోపుఖండ మంతయు వ్యాపించినందున అనేకశాస్త్రవేత్త లీతని ప్రయోగపద్ధతిని, సిద్ధాంతములను, రాసాయనిక పరిభాషను, ఒప్పుకొని నూతనశోధనలు చేయసాగిరి. దేవి యను వాఁడు 'పొటాశియము', 'సోడియము' మొదలయిన ధాతువులను గని

పెట్టెను. డాల్టన్ అను శాస్త్రజ్ఞుఁడు పదార్థములకుఁ బరమాణువులు మూల మని స్థాపించి, రసాయనసంయోగసంబంధమైన సిద్ధాంతములను సప్రమాణముగా సిద్ధాంతీకరించెను.

బెర్జీలియస్, గేలుసెక్, గ్రహామ్, డ్యూమాస్, మెండలీఫ్ మొదలయిన రసాయనవేత్త లనేకశోధనలు చేసినందున ఈ శాస్త్రము శీఘ్రకాలములోనే యత్యున్నతదశఁ జెందినది. ఇప్పు డీశాస్త్రమును సంపూర్తిగా నభ్యసించుటకు ఒకమానవుని జీవితకాలము చాలదు!

హైందవరసాయనశాస్త్రము.

హిందూదేశమందుఁ గూడ రసాయనశాస్త్రము కొంతవఱకు నభ్యసింపఁబడినది. కాని యిది మనదేశమునందు స్వతంత్రశాస్త్రముగాఁ బరిణమింపలేదు. ఇతరవిద్యలయొక్క యంగముగా మనవారు ఈశాస్త్రములోని కొన్ని విషయములను శోధించినట్లు కానవచ్చుచున్నది. వైద్యశాస్త్రము, రసవాదము, ధాతువాదము మొదలయిన విద్యలతో సంబంధించినంతవఱకు ఈశాస్త్రము మనదేశములో నభివృద్ధిఁ జెందెను. ఆశాస్త్రముల యభివృద్ధి కుంఠితమైనతోడనే యీ శాస్త్రముకూడ నడుఁగంటెను.

వైద్యము.

వైద్యవిషయమై సంస్కృతములో వ్రాయఁబడిన గ్రంథములను చూడగా నౌషధాదులకుఁ గావలసిన రసాయనక్రియలను మనపూర్వులు చక్కఁగ నెఱిఁగినట్లు స్పష్టముగాఁ గానవచ్చుచున్నది. క్షారముల భేదములు, వాని గుణధర్మములు, వానిని జేయువిధము, మందులుగా నుపయోగించుటకు నై మధ్యమక్షారము(Alkaline caustic of middling strength), మృదుక్షారము (Weak alkline solution) మొదలయినవాని వర్ణనయు, లవణభేదములు, వాని లక్షణములు చరక సుశ్రుతాది వైద్యగ్రంథములలో సవిస్తరముగ వర్ణింపఁబడినవి.

బంగారము, వెండి, రాగి, ఇనుము మొదలయిన లోహములను భస్మముచేసినఁగాని వానిని మందులుగా నుపయోగించుటకు వీలులేదు. కావున మన వైద్యులకు భస్మీకరణము (Calcimation) అనఁబడు రాసాయనక్రియలను అభ్యసించుట యావశ్యక మాయెను. ఆర్యులు మిక్కిలి పురాతనకాలమునుండియు ననేకలోహముల నెఱింగుదు రని నమకచమకములలోని 'హిరణ్యం చ మే, అయశ్చ మే, శ్యామంచ మే, లోహంచ మే, సీసంచ మే, త్రపుచ మే, యజ్ఞేనకల్పన్తాం (౧౮-౧౩)' అను వాక్యమువలనఁ దెలియుచున్నది. ఇంతియ గాక టంకముపొడితో (టంకణక్షారము Borax) బంగారము నతుకుటయు నాకాలపువా రెఱిఁగియుండిరని 'లవణేన సువర్ణం సందధ్యాత్' అన్న ఛాందోగ్యోపనిషత్తులోని వాక్యము (౪, ౧౭, ౭) చెప్పుచున్నది. క్రమక్రమముగా లోహవిషయకజ్ఞానము అభివృద్ధిఁ జెందెను. పరిశుద్ధలోహముల లక్షణములును, అపరిశుద్ధలోహములలోనుండి పరిశుద్ధలోహములఁ దీయు విధములును రసార్ణవాదితంత్రగ్రంథములలో స్పష్టముగా నీయఁబడియున్నవి.

రసరత్నసముచ్చయ మను గ్రంథముయొక్క దైదవ యధ్యాయమందు లోహములను గుఱించి సవిస్తరముగా వ్రాయఁబడియున్నది. (వేఱు వేఱు లోహముల లక్షణములును, అవి దొరకు స్థలములును, వానిని శుద్ధిచేయు విధమును, భస్మముచేయు రీతియు, ఈ గ్రంథమునందుఁ జూడవగును.) వాత్స్యాయను కామసూత్రములలో కళలను వర్ణించుచో 'ధాతువాద' మనుశాస్త్రమొకటి యున్నట్లు వర్ణింపఁబడినది. 'శుక్రనీతి' యను గ్రంథము 'పాషాణ ధాత్వాదిదృతి స్తద్ భస్మీకరణం కలా' అని చెప్పియుండుటవలన, ధాతువుల దృతులు తీయుటయందును, భస్మీకరణమందును హిందువులు మిక్కిలి ప్రావీణ్యత కలిగియుండి రని కానవచ్చుచున్నది. 'ధాతుసాంకర్య పార్థక్యకరణంతు కలాస్మృతా' యని యీ గ్రంథమునందు వ్రాయఁబడియున్నది. లోహములను ఇతర ద్రవ్యములనుండి విడఁదీయుటయు, ఇతరపదార్థములలోఁ గలిపి మిశ్రద్రవ్యము చేయుటయు నొక 'కళ' అనఁగా విద్యావిశేషముగా నాకాలమందుఁ బరిగణింపఁబడుచుండెను.

ద్రావకములను చేయుట హిందూవైద్యులచే నభ్యసింపఁబడిన మతి యొక రాసాయనికక్రియ. రసకౌముది, రసరత్నప్రదీపిక యను గ్రంథములలో ఈ క్రియ వర్ణింపఁబడినది. భైషజ్యరత్నావలిలో మహాద్రావకరసము లను పేరిట, పటిక, అన్నభేది, వెలిగారము, సురేకారము, నవాసాగరము ఇంకను కొన్ని ద్రవ్యములు నీటిలో కలిపి గాజుమూషలో బెట్టి బట్టీపెట్టి ద్రావకము చేయువిధము వర్ణింపఁబడినది. గంధకద్రుతి నత్రికద్రుతి చేయుటకూడ హిందువు లెఱిఁగియుండిరి.

రసవాదము.

'రసేశ్వరసంప్రదాయ' మను మతమువారు రస మనఁగా పాదరసమును గుఱించి యధికముగా శోధనచేసి దాని రసాయనధర్మములను చక్కఁగఁ గనుఁగొనిరి. ఈ రసాయనపద్ధతులన్నియు వైద్యశాస్త్రములోని భాగమైనను, కొందఱు సంప్రదాయమువారు శరీరమును వజ్రమువలెఁ జేసి రోగజరామరణములనుండి మనుజులను తొలఁగించు శక్తి ఈ పాదరసమునకుఁ గలదనియు, నితర మతములవారు దేహము పడిపోయిన తరువాత ముక్తి చెప్పుదురు, గాని తాము ఈ దేహముండఁగనే ముక్తి ననుభవించు నుపాయము చెప్పుచున్నామని యు అనేకముగా వాదించుచుండిరి. ఈ వాదమువలన వారికోరిక ప్రకారము రసము మనుష్యుల మరణమును తప్పింపకపోయినను, వారికి దానియందుఁ గల భక్తిచే వారు దాని గుణధర్మములను చక్కఁగఁ గనుఁగొనిరి. అందువలన 'రసము' ను చంపి దానిని రోగమునకు మందుగా నుపయోగించు విధము లనేకములు మనకుఁ దెలిసెను. తంత్ర గ్రంథములలో రసమునుగుఱించి యాధికముగా వ్రాయఁబడినది. నాగార్జునుఁ డను బౌద్ధతత్వవేత్త యీ రసవాదమును గుఱించి యనేకశోధనలు చేసి విఖ్యాతి వడసెను.

పరుసవేది: బంగారము చేయుట.

ఇనుము మొదలయిన క్షుద్రలోహములను బంగారుగా మార్చి యధిక ధనవంతులము కావలయుననినకోరికయన్ని కాలములందును, అన్ని దేశములందును

మనుజులకుఁ గలదు. అందుకునై కొందఱు తమధనమంతయు వెచ్చింతురు. ఇప్పటికిని కొన్ని మూలికల రసముచేఁ గొందఱు బైరాగులు కానిడబ్బును బంగారపు మోహారు గామార్చెదరని నమ్మువారు మనదేశమందు ననేకులుగలరు. బంగారపుఁ బిచ్చివలన రససంప్రదాయమువారే యీ ధాతుశోధనములఁ జేసిరి. అందువలన బంగారము చేయుయుక్తి యెవరికిని తెలియలేదు. కాని ధాతువుల గుణధర్మములును, వేఱు వేఱు ధాతువులకును, ధాతువులకు మూలికలరసముల కును సంయోగము కలిగి మిశ్రపదార్థములు సిద్ధమగువిధమును మానవకోటికిఁ దెలిసి యెంతయో యుపకారము కలిగినది. శుక్రనీతిలో 'ధాత్వోషధీనాం సంయోగక్రియాజ్ఞానం కలాస్మృతా' యని యున్నందున అప్పటికి ధాతువులను, ఔషధులను కలుపుశాస్త్ర మొక స్వతంత్రశాస్త్రముగా నెంచఁబడు చుండె ననుట స్పష్టము.

యంత్రములు : రసశాల.

పైని వర్ణింపఁబడిన రసాయనక్రియలు చేయుటకునై రసశాలయు (Laboratory), యంత్రములును (Apparatus) నిర్మింపఁబడెను. రసముతోఁ బ్రయోగములను చేయుటకు యంత్రములు ముఖ్యములు. రసార్ణవము నందు యంత్రమాహాత్మ్య మిట్లు చెప్పఁబడియున్నది:—

"పాదరసమును చంపుటకును, దానికి వర్ణము వేయుటకును యంత్రమే ప్రబలసాధనము ; యంత్రవిద్యయే ప్రబలమైనది. పాదరసమును యంత్రముచేఁ జంపవచ్చును. కావునఁ దెలిసినవారు యంత్రబలమును నిరాకరింపఁజాలరు"* రసరత్నసముచ్చయమునందలి యేడవ యధ్యాయమునందు 'రసశాల' వర్ణనము

---

*'జారణేమారణేచైవ రసరాజస్యరంజనే। యంత్రమేవ పరంకర్మయంత్రవిద్యామహాబలా॥ ఓషధీరహితత్వాయం హాతాత్ యంత్రేథవధ్యవతేఽతస్మాత్ యంత్రబలంచైకం న విలంఘ్యం విజానతా॥ (౨౩, ౨౪)

† "ఊర్ధ్వం వహ్ని రధశ్చాపో మధ్యేతు రససంగ్రహః। మూషాయంత్రమిదందేవి జారయేత్ గంధకాదికమ్॥ (రసార్ణవము.)

గలదు. తంత్రగ్రంథములలో ననేకయంత్రములు వర్ణింపఁబడినవి. డోలా యంత్రము, జారణయంత్రము, గర్భయంత్రము, మూషలు (Crucibles) మొద లయినవి కొన్ని యంత్రములపేళ్లు.

"మీద నగ్ని, క్రింద జలము, నడుమ పాదరసముకలది మూషాయంత్ర ము." ఇట్లే యితరయంత్రములు వర్ణింపఁబడినవి. విస్తరభీతిచే వాని నిచ్చట వర్ణించుటకు వీలులేదు. అంధమూషయనుదానిని ఇప్పుడు (Crucible with a lid on) అనియు, వాలుకాయంత్రమునకు 'Sand bath' అనియు, డోలాయంత్రమునకు 'Steam bath అనియు నామములు.

శాస్త్రిజ్ఞుల సభ.

ప్రస్తుతకాలమందు వైద్యులందఱును సభచేసి భిన్నభిన్న విషయము లను చర్చించునట్లు పూర్వకాలమందలి శాస్త్రిజ్ఞులును అప్పుడప్పుడు సభచేసి శాస్త్రీయవిషయములను చర్చించుచుండిరి. చరకసంహితలో నిట్టిసభ యొకటి వర్ణింపఁబడినది. ఈ క్రిందఁ జెప్పఁబడిన ఋషు లొకప్పుడు చైత్రరథారణ్య ములోఁ గొన్నిదినములు గడపుటకు వచ్చి రసములను గుఱించి ముచ్చటించిరి. ఆ ఋషు లెవ్వరనిన: ఆత్రేయుఁడు, భద్రకాప్య శౌనకేయుఁడు, పూర్ణ మౌద్గల్యుఁడు, హిరణ్యాక్షు కౌశికుఁడు, కుమారశిర భారద్వాజుఁడు, వార్య విదరాజు, విదేహరా జగు నిమి, బాహ్లీకదేశములోని వైద్యశ్రేష్ఠుఁ డగు కాంఖాయనబాహ్లీకుఁడు. వయోవృద్ధులును, జ్ఞానవృద్ధులును అగు ఈ ఋషు లకు రసములనుగుఱించి యొకసంవాదము జరిగెను. *

---

*ఆత్రేయోభద్రకాప్యశ్చ శాకుంతేయ స్తథైవచ ।
పూర్ణాక్ష్యశ్చైవ మౌద్గల్యో హిరణ్యాక్షశ్చ కౌశికః ।
యఃకుమారశిరోనామ భరద్వాజఃసచానఘః ।
శ్రీమాన్వార్యవిదశ్చైవ రాజా మతిమతాంవరః ॥
నిమిశ్చరాజా వైదేహో బడిశశ్చ మహామతిః ।
కాంఖాయనశ్చ బాహ్లీకో బాహ్లీకభిషజాంవరః ॥

పరిశోధన.

ఇప్పటి పాశ్చాత్యశాస్త్రజ్ఞులవలెఁ బూర్వపు హిందూశాస్త్రజ్ఞులు కూడ వైద్యాది శాస్త్రములలోని విషయములను గుఱించి స్వయముగాఁ బరిశోధన చేయుచుండినట్లును, స్వయముగాఁ బ్రయోగములు (experiments) చేసి చూచి, యందున గుఱించి వ్రాయుచుండినట్లును గానవచ్చుచున్నది. అట్లు ప్రయోగములు స్వయముగాఁజేసినవారు ఆ సంగతి వ్రాసియుంచినారు. ‡ కాని యిటీవలివారు క్రమక్రమముగాఁ బ్రత్యక్షముగా శాస్త్రీయప్రయోగములను జేసి చూచుట మాని, వేదాంతములవలెనే భౌతికశాస్త్రములలోఁ గూడ నూహలపై నూహ లల్లుట ప్రారంభించినందున ఈశాస్త్రము లన్నియు మనదేశమున అభివృద్ధిజెందక నాశముఁబొందినవి. ఇతరశాస్త్రములకు అనుమానాదికములు ప్రమాణములయిన నగునుగాక. భౌతికశాస్త్రమునకుఁ బ్రత్యక్షమే ప్రమాణము. ప్రత్యక్షమును విడిచిన భౌతికశాస్త్రము భూమి విడిచి చేయబడిన సాముపంటిది.

పదార్థతత్వనిరూపణము.
(Constitution of Matter)

పదార్థములన్నియుఁ బరమాణువులచే నిర్మింపఁబడిన వని యిటీవలి రసాయనశాస్త్రవేత్తలసిద్ధాంతము. ఈ విషయమే కణాదమహర్షిచే నెన్నియో

ఏతేశ్రుతవయోవృద్ధా జితాత్మానో మహర్షయః ।
వనే చైత్రరథే రమ్యే సమీయుర్విజిహీర్షవః ॥
తేషాంతత్రోపవిష్టానా మియమర్థవతీకథా ।
బభూ వార్థవిదాం సమ్య గ్రసాహారవినిశ్చయే ॥
చరకసంహిత, సూత్రస్థానము, ౨౬-వ అధ్యాయము.

‡ స్వహస్తేనకృతంసమ్యక్ జారణం నశ్రుతంమయా ।
స్వహస్తేన భవయోగేన కృతంసమ్యక్ శ్రుతేనహి ॥
ధాతుబంధస్తృతీయోసౌ స్వహస్తేనకృతోమయా ।
దృష్టప్రత్యయయోగోయం కథితో-నాత్రసంశయః ॥

వేలయేండ్లక్రింద వైశేషికదర్శనమునందుఁ బ్రతిపాదింపఁబడెను. పృథివి మొదలయిన యన్నిద్రవ్యములకును * పరమాణువులే యుపాదాన కారణము (material cause). ఘటపటాదిద్రవ్యములలో నెద్ది తీసికొనినను దానిని రెండుతునకలుగాఁ జేయవచ్చును. ఆ రెండుభాగములలో నొక్క దానిని తీసికొని మఱల రెండువిభాగములుగాఁ జేయవచ్చును. ఇట్లు వచ్చిన నాల్గవవంతును తీసికొని దానిని రెండుభాగములుగా విభజింపవచ్చును. ఇట్లు విభజించుచుఁ బోఁగాఁబోఁగా నింకను విభజించుటకు వీలులేనంత చిన్న భాగము మిగులును. అదియే పరమాణువు. గవాక్షపు రంధ్రములలోనుండి గదిలోనికి వచ్చు సూర్యకిరణములయందుఁ గానవచ్చెడి రేణువులో నాఱవపాలు పరమాణువు అనఁబడును‡. ఇట్టి రెండుపరమాణువులు కలసి 'ద్వ్యణుక'మగును. మూడు ద్వ్యణుకములు కలసి త్ర్యణుక మగును. ఇట్లే చతురణుకాది క్రమమున పృథివ్యాది భూతములు పుట్టినవి. ఇది కణాదప్రణీత వైశేషికదర్శనములోని పరమాణు సిద్ధాంతము. ఇప్పటి శాస్త్రజ్ఞుల సిద్ధాంతముతోటి చాల వఱకు సరిపోవుచున్నది.♦

శాస్త్రప్రశస్తి.

పైని వర్ణింపఁబడిన చరిత్రమునుబట్టి చూడఁగా ఈశాస్త్రము హిందూదేశములో వైద్యశాస్త్రమునకు నొక యంగముగా నభివృద్ధిఁజెంది క్రమముగా

* వైశేషికదర్శనమునందు 'పదార్థము' 'ద్రవ్యము'అను పదములు వేఱువేఱు అర్థములలో వాడఁబడినవి. పదార్థము అనఁగా category. ద్రవ్యమనఁగా matter.

‡ "జాలసూర్యమరీచిస్థం యత్సూక్ష్మం దృశ్యతే రజః।
తస్యషష్ఠతమోభాగః పరమాణుః స ఉచ్యతే॥"

♦ హైందవ రసాయనశాస్త్రమును గుఱించి మిక్కిలి పరిశ్రమపూర్వకముగా శోధనచేసి డాక్టర్ పీ. సీ. రే యను బంగాలీవిద్వాంసుఁడు ఇంగ్లీషులోఁ జక్కనిగ్రంథములు రెండు వ్రాసినాఁడు.

నశించినదనియు, యూరోపుదేశమునందు నిది క్రమక్రమముగా నభివృద్ధిఁజెంది స్వతంత్రశాస్త్రమై సర్వశాస్త్రములకు నాధారభూతమై యున్నయది యని యుఁ జదువరులకుఁ దెలియఁగలదు. కేవలము శాస్త్రముగాఁగాక, ప్రతిదినము వ్యవహారములలోఁ గూడ ఈ శాస్త్రము కావలసివచ్చుచున్నది. కోమటి వాఁడు నేతిలో క్రొవ్వుకలిపినయెడలఁ గనుఁగొనుటకును, విషము తిని చచ్చిన వాని కడుపులోని ద్రవ్యము విషమగునా లేదాయని పరీక్షించుటకును, ఔష ధములు చేయుటకును, రంగులువేయు ద్రవ్యములు చేయుటకును, ఆస్పత్రి లోని మందులు కలుపుటకును ఈ శాస్త్రముయొక్క జ్ఞాన మత్యావశ్యకము.

పంచాంగము*

చతురంగబలో రాజా జగతీం వశమానయేత్।
అహం పంచాంగబలవా నాకాశం వశమానయే॥‡

మనజ్యోతిషశాస్త్రము రెండు విధములు. వీనిని స్కంధము లందురు: గణిత స్కంధము, జాతక స్కంధము. మొదటిది, రెండును రెండు నాలుగు, అను లెక్కవంటిది, ప్రత్యక్షసిద్ధము, నిశ్చితము. రెండవది అనిశ్చితము. బెజవాడనుండి చెన్నపట్టణమువఱకును గల యంతరమును మన మెఱుంగుదు మనుకొనుడి. అట్లే మధ్యనున్న స్టేషనులయంతరమును మన మెఱుంగుదుము. రైలుబండి గంటకిన్ని మైళ్లు నడచు నన్న వేగము గూడ మనకు దెలియు ననుకొనుడి. ౧౯౧౨ మార్చి ౨౪ వ తేదీని ఉదయమున ౬ గంటలకు బెజవాడనుండి రైలు బయలుదేరినయెడల నేయేవేళకు నేయే స్టేషనులయొద్ద నుండునో, చెన్నపట్టణ మెప్పుడు చేరునో త్రైరాశికము వచ్చినవారెల్లరు చెప్పవచ్చును. జ్యోతిష మందలి గణితస్కంధ మీ లెక్కను పోలియుండును. సూర్యచంద్రాది గ్రహములు రైలుబండ్లు. ౧౨ రాసులు, ౨౭ నక్షత్రములు ఆకాశములో మనము గుర్తుపెట్టుకొన్న స్టేషనులు. ఇక రైలుబండి బాపట్లయొద్దకు వచ్చినప్పుడు పుట్టినపిల్లవాని పెండ్లము నల్లగ నుండును, గూడూరునకు రైలు చేరినప్పుడు పుట్టినవాడు రాజగును అని చెప్పుట జాతకస్కంధమును అనుసరించుట. ఈ భవిష్యత్తు ఒకప్పుడు నిజమగును, ఒకప్పుడు అసత్యమగును. గణితస్కంధము యొక్క సత్యత్వాసత్యత్వములను బట్టి జాతకస్కంధముయొక్క సత్యత్వా

---

*'ఆంధ్రపత్రిక' ఉగాదిసంచిక: పింగళనామ సం॥రము(1916-1917) పుట ౨౯.

‡ చతురంగబలముగల రాజు భూమిని వశపఱచుకొనును. పంచాంగబలము గల నేను ఆకాశమును వశపఱచుకొనియెదను.

సత్యత్వములను జెప్పుటకు వీలు లేదు. గ్రహణము ప్రత్యక్షముగఁ గానవచ్చును గావున జాతకముగూడ నిజమని మనవారు కొంద ఱందురు. వారికీ స్కంధద్వయవిభేదము తెలియదు.

గణితస్కంధమునందుఁ బెక్కు విషయములు చెప్పఁబడి యుండును. వానిలోఁ బంచాంగమును గుణించుట యొకటి. హిందువులకు పంచాంగము లోకవ్యవహారమునకును, కర్మాచరణమునకును ముఖ్యము.

ఇంగ్లీషువిద్య యభివృద్ధి యైనకొలఁదిని మనదేశమునందుఁ బంచాంగములు చదువు నభ్యాసము తగ్గుచున్నది. పూర్వతరమువారును గ్రామపౌరోహితులునుమాత్ర మిప్పుడు పంచాంగముల నుపయోగించుచున్నారు. ఇట్లు పంచాంగముల నుపయోగించువారికిఁగూడఁ బంచాంగములయందలి విషయస్వరూప మెట్టిదో, తిథ్యాదులన నేమిటో, అవి యెట్టిగణితమువలన వచ్చునో, వేఱువేఱు పంచాంగములకు భేద మెందుకుండునో తెలియదు. కావునఁ బంచాంగమందలి విషయస్వరూపమును ఈ వ్యాసమునందుఁ గొంచెముగఁ దెల్పఁ దలఁచినాను.

పంచాంగ మనఁగా నైదు అంగములు కలది యని యంద ఱెఱిఁగిన విషయమే. తిథి, వార, నక్షత్ర, యోగ, కరణము లనునవి మన పంచాంగము యొక్క యంగములు. ఇప్పటి పంచాంగములలో నివిగాక పెక్కువిషయము లీయఁబడినను మొదటఁ బంచాంగము గుణించుపద్ధతి పుట్టినప్పుడును, పంచాంగమన్న పేరు పెట్టఁబడినపుడును ఈ యైదువిషయములే యందుఁ జూపఁబడుచుండె ననుటకు సందేహము లేదు.

తిథి

పంచాంగమునందు మొదటఁ జూపఁబడునది తిథి. చంద్రునకును, సూర్యునకును గల యంతరమునుబట్టి తిథి యేర్పడును. అమావాస్యదినమున (క్షణమున) చంద్రసూర్యు లిద్దరును కలిసియుందురు. అమావాస్య యనఁగఁ గలిసియుండుట.

అనగా ఆదినమున సూర్యచంద్రు లిద్దరికిని గల పూర్వ పశ్చిమాంతరము (౦) సున్న. ఇట్లున్న సమయమున అమావాస్యగడియలు పూర్తియగును. అప్పటి నుండి సూర్యచంద్రులు మరల ప్రయాణమునకు బయలుదేరుదురు. సూర్యుఁడు మందముగ నడచును*. చంద్రుఁడు వేగముగ నడచును. చంద్రుఁడు దినమునకు రమారమి ౧౩° - ౨౦' నడచును సూర్యుఁడు రమారమి ౧° నడచును. ఈ యిద్దరికిని ౧౨° (అంశములు) అంతరము కలుగగనే ఒక తిథియగును. అనగా నప్పటికి ౧ పాడ్యమి పూర్తియగును. చంద్రసూర్యులకు ౨౪° (అంశములు) అంతరము గలిగినప్పుడు విదియతిథి పూర్తియగును. ౩౬° అంతరమున్నపుడు తదియ పూర్తియగును. ౧౮౦° భేద మున్నపుడు ౧౫ అనగా పౌర్ణిమయగును. ౨౬౪° భేద మున్నపుడు బహుళ ౭ మి తిథిపూర్తియగును. ౩౬౦° అంతర మున్నపు డనగా నేమియు నంతరము లేక యిద్దరు మరల కలసినపుడు అమావాస్యయగును.

ఇట్లు తిథి తెలిసికొనవలయు నన్నయెడల సూర్యచంద్రాదు లెన్నవ యింటి నెచ్చట నున్నది తెలిసికొని చంద్రునిలో నుండి సూర్యునిఁ దీసివేసి మిగిలిన యంశములను ౧౨° చే భాగింపగా తిథులు వచ్చును. ఈ సంగతియే యీ క్రింది సమీకరణముచే సూచింపవచ్చును.

$$\frac{\text{చం}-\text{సూ}}{౧౨^\circ} = \text{తిథులు}$$

చంద్రసూర్యులకు ౧౨° అంతరము కలుగుటకు సాధారణముగ మధ్యమమానమున ౫౯ గడియలు ౪ విగడియలు (౨౩ గంటల ౩౭ మినిట్లు ౨౮.౦౬౩ సెకెనులు) పట్టును. ఇట్టి తిథులు ౩౦ యైన చాంద్రమాస

---

* నిజముగా నడచునది మనభూమి. అందుచే సూర్యుఁడు నడచునట్లు కనిపించును. అయినను భాషాసౌకర్యమునకై సూర్యుఁడు నడచును, ఇన్నవరాశిలోఁ బ్రవేశించును, ఇన్నవ నక్షత్రములోఁ బ్రవేశించును అని వ్రాయఁబడును. చదువరులు సూర్యుఁడే నిజముగ నడచునని భయపడవలదు.

మగును. చాంద్రమాసమున ౩౦ తిథు లున్నను, దినములు మధ్యమమానమున ౨౯ ౧/౨ దినములే. ఇట్టివి ౧౨ నెలలైన ఒక చాంద్రసంవత్సర మగును. ఇట్టి సంవత్సరమునందు ౩౬౦ తిథులున్నను, దినములు మాత్రము ౩౫౪. కావున సంవత్సరములో తిథులు వృద్ధిక్షయములఁ జెంది ౬ దినములు తగ్గును. సాధారణముగఁ బండ్రెండు చాంద్రమాసములలో ౧౩ క్షయతిథులును, ౭ వృద్ధి తిథులును వచ్చును. సూర్యచంద్రుల వేగము లొకప్పుడు శీఘ్రముగను, ఒకప్పుడు మందముగను ఉండుటచే తిథు లన్నియు సమానకాలమును వ్యాపింపవు. కొన్ని పెద్దవిగను, కొన్ని చిన్నవిగను ఉండును. కొన్ని తిథులు ౬౫ గడియల కాలమును మించవచ్చును; కొన్ని ౫౩ గడియలే వ్యాపింపవచ్చును. తిథి వ్యాపించు నట్టికాలము లీక్రిందఁ జదువరుల సౌకర్యార్థమై యీయఁబడుచున్నవి:—

	గడి–పల* – విపల	గంట – మి – సె
మధ్యమ తిథి	౫౯–౩–౪౦.౨౩	౨౩ –౩౭–౨౮.౦౯౨
మిక్కిలి పెద్దది	౬౫–౧౬–౦	౨౬ – ౬–౨౪
మిక్కిలి చిన్నది	౫౩–౫౬–౦	౨౧ –౩౪–౨౪

ఇట్లు తిథి యొకసమయమునందుఁ బూర్తి యగునన్న నియమము లేదు. ఒకప్పుడు సూర్యోదయసమయమందు, మఱియొకప్పుడు పగలు, ఇంకొకప్పుడు రాత్రి పూర్తి కావచ్చును. కాని మన పంచాంగములందు, సూర్యోదయకాలమందు నేతిథి యుండునో దానినే చూపుదురు. అదియే యాదినమునకు వ్యవహారమునకైన తిథి. ఆంధ్రపత్రిక సంవత్సరాదిసంచికలోని పింగళనామసంవత్సర పంచాంగమందలి సంవత్సరాది పండుగదినమున నిచ్చినతిథి చూడుఁడు. అందు "ప్ర ౩-౪౮" అని వ్రాయఁబడియున్నది. ప్ర అనగా ప్రతిపద (పాడ్యమి) † ఆదినము సూర్యోదయకాలమున పాడ్యమితిథి యుండెననియు, అది సూర్యో

---

* పల లనగా విగడియలు.

† పాడ్యమి, విదియ తదియ, చవితి, అనునవి ప్రథమా, ద్వితీయా, తృతీయా, చతుర్థీ అను సంస్కృతపదములకుఁ దెలుఁగు తద్భవములు.

దయానంతరమున 3 గడియల ౪౮ విగడియల కాలమునకుఁ బూర్తియగు ననియు దీని కర్థము. ఈ పాడ్యమితిథి తొలిదినమున సూర్యోదయానంతరమున ౮-౧౭ కే ప్రారంభ మైనది. కాని ఆ దినము సూర్యోదయకాలమందు అమావాస్య యుండుటవలన నాదినమునకు వ్యవహారవిషయమై అమావాస్య యనియే పేరు వచ్చెను. సంవత్సరాదిపండుగదినమున పాడ్యమి సూర్యోదయానంతరము 3 గడియల ౪౮ విగడియల (౧ గంట 3౧ నిమిషముల) కాలము మాత్ర మున్నను, అది సూర్యోదయ కాలమం దుండుటచే నాదినముననే (మార్చి ౨౪ వ తేది శనివారమునాఁడే) పాడ్యమియై సంవత్సరాదిపండుగ వచ్చెను ఆనాఁడు "ప్ర 3-౪౮" ఉండె ననగా నేమియర్థము? 3-౪౮ కి విదియ ప్రారంభమైనదని. అది ఆదిన మంతయు ననగా మరునాఁడు సూర్యోదయము వఱకు ౫౬ గడియలు ౧౨ విగడియలు ఉండెను. ఇట్లు మార్చి ౨౪ వ తేదిన పాడ్యమి 3-౪౮ కాలము మాత్ర మున్నది. విదియ ౫౬-౧౨ * కాలమున్నది. అయినను సూర్యు డుదయించినపుడు పాడ్యమి యుండుటచే నాఁడు పాడ్యమియే యయ్యె. కావున ఒకానొక దినము తిథిని నిర్ణయము చేయుటలో, ఆ దిన మేతిథి యెక్కువకాలమును వ్యాపించెనని చూడ నక్కఱ లేదు. సూర్యోదయకాలమున నేతిథి యుండెనో చూడవలెను. సూర్యుఁ డుదయించిన తరువాత నాతిథి యొక విగడియకాల మున్నను సరే.

మార్చి ౨౫ వ తేదిని పంచాంగములో నేమి వ్రాయఁబడియున్నదో చూడుఁడు. "ద్వి ౦-౧ తృతీయా ౫౭-౧౧" దీని కర్థమేమి? ఆ దినమున సూర్యోదయకాలమందు విదియగడియ లుండెననియు, అది సూర్యుఁ డుదయించిన తరువాత ఒకవిగడియకాల ముండి సమాప్త మైనదనియు, తరువాత తదియవచ్చి ౫౭-౧౧ వఱకు నుండెననియుఁ; పిదప చవితి ప్రవేశించెననియు

* గడియలను విగడియలను గంటలుగ మార్చుకొనవలెనన్న, గడియ=౨౪ మినిట్లు, విగడియ=౨౪ సెకనులు అన్న లెక్కప్రకారము మార్చుకొనవచ్చును.

నగ్థము. ఇట్లాయొక దినమున ౦-౧ కాలము విదియ, ౫౭-౧౦ కాలము తదియ, ౦-౪౯ కాలము చవితి-అను మూడు తిథు లుండెను. కాని ప్రొద్దు పొడిచినప్పుడు విదియయుండుటచే నాదినము విదియయే యనిపించుకొనును. ౨౬ వ తేదిన యేమి వ్రాయఁబడి యున్నది? "చ ౫౫-౨౯" అనగా నా దినము చవితి.

ఇట్లు ౨౫ వ తేదిన పత్రములు వ్రాసికొనిన యెడల విదియ యని వ్రాయుదురు. ౨౬ వ తేదిన పత్రముల వ్రాసిన చవితి అని వ్రాయుదురు. మధ్య తదియగతి యేమి? వ్యవహారములో నది యేదినమునకును సంబంధించినది కాకుండఁబోవును; ఇట్టి దానినే క్షయతిథి యందురు. ఒకదినము సూర్యోదయ మైన తరువాతఁ బుట్టి మఱునాఁడు సూర్యోదయ మగుటకుఁ బూర్వమే పూర్తియగునది క్షయతిథి. ఇట్టి క్షయతిథి ౬౦ గడియలకంటెఁ దక్కువ కాలము వ్యాపించియుండును. ఈ తదియ ౨౫ వ తేదిన ౧-౨ కుఁ ప్రారంభ మై ఆ దినముననే ౫౭-౧౧ కుఁ బూర్తియయ్యెను గాన దీని వ్యాప్తికాలము ౫౭-౧౦. ఇట్లే కొన్నితిథులు వృద్ధిఁ జెందును. ఇవి ౬౦ గడియలకంటె నెక్కుడుకాల ముండును. ఇట్టివి యొకదినమున సూర్యోదయానంతరమునఁ జాలకాలమునకుఁ బ్రారంభమైన, రెండవదిన మంతయు ౬౦ గడియలను ఉండి, మూఁడవదినము సూర్యోదయకాలమునం దుండి తరువాత కొద్దికాలమునకుఁ బూర్తియగును. ఇట్టివి మూడుదినములను తగిలి రెండుదినములకుఁ దనపేరు నొసంగును. ఇందు కుదాహరణము.

మార్చి ౨౯ గురువారము దినమున సప్తమి ౫౭-౫౨ కుఁ బూర్తియగును. అష్టమి ప్రారంభ మగును. అది ౩౦ వ తేది శుక్రవార మంతయు (౬౦ ఘడియలును) ఉండును. ౩౧ వ తేది శనివారమున సూర్యోదయానంతరము ౧-౫౭ కిఁ బూర్తియగును. ఇట్లీ రా మి గురు, శుక్ర, శనివారము లన్న మూడుదినములను స్పృశించినది కావున దీనిని 'త్రిదివస్పృక్' అందురు. శుక్ర, శనివారముల సూర్యోదయకాలమందు రా మి ఉండుటచే, వ్యవహారమునందు శుక్రవారము రా మి, శని

వారము ౮ మి అగును. ఇట్లు రెండుదినములకును ఒక్కటే తిథి యేర్పడు చున్నది! ఈ తిథి మొత్తముమీద ౬౩ ఘడియల ౧౩ విఘడియల కాలము వ్యాపించినది. శుక్ర, శనివారములు రెండు దినములుకూడ ౮ మి తిథియే యగును. ఇట్లే యొకప్పుడు రెండు పౌర్ణిమలును, రెండు అమావాస్య లును వచ్చును. ఈ యేట నిజభాద్రపదమునందు రెండు అమావాస్యలును, పుష్యమాసమందు రెండు పున్నములును వచ్చినవి. సూర్యోదయకాలమందలి తిథినే గ్రహింపవలసినదన్న నియమము వ్యవహారమునకే చెల్లును. తద్దినములు మొదలైన కర్మకు తిథి సూర్యోదయానంతరమున బ్రారంభమైనను గ్రహించెదరు.

శుక్లపక్షమునందు సూర్యాస్త సమయమునను, కృష్ణపక్షమునందు సూర్యోదయ సమయమునను చంద్రుఁ డెచ్చటనున్నది చూచి స్థూలమానమున తిథి చెప్పవచ్చును. క్షితిజము (Horizon) మొదలు ఖస్వస్తికము (Zenith) వఱకు ౯౦° (అంశములు). సూర్యు డస్తమించినప్పుడు చంద్రుఁడు ఖస్వస్తిక మందుఁ గాని యామ్యోత్తర వృత్తమునై నెచ్చటఁ గాని యుండెనేని, అతఁడు సూర్యునికంటె ౯౦° ముందు నున్న ట్టర్థము. ౧౨° కు ౧ తిథి కావున ౭ తిథులు పూర్తియై ౮ వ తిథి జరుగుచున్నదని యర్థము. సూర్యాస్త సమయమున చంద్రుఁడు ఖస్వస్తికమునకుఁ దూర్పున, ఖస్వస్తికమునకును క్షితిజము నకును నడుమ నున్న యెడల నతఁడు సూర్యుని ౧౩౫° (౯౦° + ౪౫°) వెనకకుఁ ద్రోసెనని యర్థము. కావున శుక్ల ౧౨ తి జరుగుచున్నదని యర్థము. ఈలాగున తిథులను లెక్కింపవచ్చును. కృష్ణపక్షమునందు సూర్యోదయకాలమున, చంద్రుఁడు పశ్చిమక్షితిజమునుండి ౪౫° ము ఎత్తుమీద నున్నయెడల నాతఁడు సగము ఆకాశమును (౧౮౦°) మఱియు ౪౫° ను అక్రమించినట్లు. ౧౮౦° + ౪౫° = ౨౨౫° కావున ౧౮ తిథులు పూర్తియై కృష్ణ ౪ తి జరుగు చున్నదని భావము. చంద్రుఁడు దినదినము రమారమి రెండురెండు గడియలు (౪౮ మినిట్లు) ఆలస్యముగా నుదయించును. శుక్లపక్షమునందు, సూర్యోద

యానంతరమున తిథిసంఖ్యకంటె రెట్టింపు గడియలకు నుదయించును. అనగా శుక్లపక్షమందు సూర్యుఁ డుదయించిన తరువాత చంద్రుండు పాడ్యమినాఁడు ౨ గడియలకును, విదియనాఁడు ౪ గడియలకును, ౮ మినాఁడు ౧౬ గడియలకును, పౌర్ణిమనాఁడు ౩౦ గడియలకును మధ్యమమానమున ఉదయించును. కృష్ణపక్షమునందు సూర్యాస్తమయము తరువాత చంద్రుఁడు కృష్ణపక్షతిథుల సంఖ్యకంటె రెట్టింపు గడియలకు నుదయించును. అనగా కృష్ణ ౪ తి నాఁడు సూర్యాస్తమయము తరువాత ౮ గడియలకు, ౮ మి దినమున ౧౬ గడియలకు నుదయించును. ఈ లెక్కలకలన రమారమిగ తిథులను కనుఁగొనవచ్చును.

పక్షము

సాధారణముగఁ బక్షమందు ౧౫ దినము లున్నను, ఒకప్పుడు ౧౩, ౧౪, ౧౬ దినములు గల పక్షములు వచ్చును. పింగళనామ సంవత్సరములో, చైత్ర బహుళ పక్షమున ౧౪ దినములును, శుక్లపక్షమున ౧౫ దినములును, వైశాఖ శుక్లపక్షమున ౧౬ దనములును కలవు ౧౩ దినములు గల పక్షము అరుదుగ వచ్చును. ఇట్టిపక్షము వచ్చునప్పుడు గొప్ప యుత్పాతములు కలుగు ననియుఁ, బ్రజాక్షయ మగుననియు మనవారి నమ్మకము. మహాభారత యుద్ధ సమయమున నిట్టిపక్షము వచ్చెను (భీష్మపర్వము ౩-౩౨). ఇప్పుడు జరుగు చున్న ఐరోపీయయుద్ధము ప్రారంభమైన పక్షమునందుఁ గూడ ననగా ఆనంద నామ సంవత్సర శ్రావణ శుద్ధపక్షమునందు (చూఁడు ౫వ సంవత్సరాదిసంచిక) ౧౩ దినములే యుండెను! కాని మనవారు కొంద ఱనుకొనున ట్లిట్టిపక్షము వచ్చినప్పు డెల్లను ప్రజాక్షయ మగుననుట నిజముకాదు; ఇట్టిపక్షము ౧౦౦౦ సంవత్సరములకు నొకపర్యాయము వచ్చుననుటయు నిజముకాదు. పది యిరువది సంవత్సరములకు నొకసారి వచ్చుచునే యుండును.

వారము

ప్రపంచమునం దన్ని దేశములలోను వారము లేడే. వాని నామములు కూడ సమానార్థకములే. ఏదేశమందలి నామములఁ దీసికొన్నను వారములకు

రవ్యాది సప్తగ్రహముల పేళ్లుకలవు. కావున నీ వారనామము లెక్కడనో యొక్కచోటఁబుట్టి ప్రపంచమంతయు వ్యాపించినట్లు కానవచ్చుచున్నది. ఇట్లు ప్రపంచమందలి వారగణన యొక్కటియైనను; అది ప్రారంభ మగు కాలమును గుఱించి మాత్రము ఆచారభేద మున్నవి. హిందువుల యాచార ప్రకారము వారము సూర్యోదయము మొదలుకొని మరల సూర్యోదయమువఱకు నుండును; మహమ్మదీయుల యాచారప్రకారము సూర్యాస్తమయము మొదలుకొని సూర్యాస్తమయమువఱకు నుండును; పాశ్చాత్యుల యభిప్రాయ ప్రకారము మధ్యరాత్రి మొదలు మధ్యరాత్రివఱ కుండును.

వారక్రమ మెట్లు పుట్టినదని విచారింపఁగా మన గ్రంథకారు లిట్లు చెప్పియున్నారు. పురాతన జ్యోతిష్కుల సిద్ధాంతము ననుసరించి భూమి స్థిరముగ నుండును, దానిచుట్టును గ్రహములు తిరుగుచుండును. చివరగ్రహము నుండి వానిక్రమ మీలాగున నుండును:— శని, గురు, మంగళ, సూర్య, శుక్ర, బుధ, చంద్రులు.

పై క్రమములో మొదటిది శనివారమనుకొని, తరువాత నాల్గవ గ్రహ సంబంధమైన వారము వచ్చుననుకొన్న యెడల మన వాడుకలోనున్న, శని, ఆది, సోమ, మంగళ, బుధ, గురు శుక్రవారముల క్రమము వచ్చును. శని యొద్దనుండు నాల్గవవాఁడు సూర్యుఁడు, కావున శని తరువాత ఆదిత్య (సూర్య) వారము వచ్చును. సూర్యుని తరువాత నాల్గవవాఁడు చంద్రుడు, కావున ఆది తరువాత సోమ (చంద్ర) వారము వచ్చును. ఇట్లే యితరవారములను గుఱించి యెఱుంగునది. నే దేగ్రహము వారము వచ్చునో యా గ్రహమునకు నాల్గవదియైన గ్రహము పేరు తరువాత వారమున కేల వచ్చునని యాలోచింప నిట్లు తెలియుచున్నది: జ్యోతిష్కులు అహోరాత్రములను ౨౪ భాగములుగ విభాగించి యొక్కొక్క భాగమునకు హోర యన్న పేరు పెట్టిరి. ఈ హోరలకు సప్తగ్రహములు క్రమముగ నొకరి తరువాత మఱియొకరు ప్రతిదినము నధిపతులుగ నుందురు. ఇట్లు గంట కొకరుప్రకారము ప్రతిదినమును,

సప్తగ్రహములు మూడుసారులు హోరాధిపత్యమును వహించిన తఱువాత (౭ × ౩=౨౧) ఇంకను ముగ్గు రధిపతులై, మఱునాఁడు సూర్యోదయము వఱకు నాల్గవగ్రహము హోరాధిపతిగ నుండును. ఎట్లన నేఁడు సూర్యోదయ కాలమందు శని హోరాధిపుఁ డనుకొనుఁడు. రేపు సూర్యోదయమువఱకు పై నిచ్చిన క్రమమున సప్తగ్రహములు మూడుసారులు హోరాధిపతులై, మరల శని, గురు, మంగళులు ప్రభుత్వముచేసి, సూర్యోదయకాలపు హోరకు సూర్యుడు అధిపతిగ నుండును. సూర్యోదయకాలమున హోరాధిపతిగ నెవ్వఁడుండునో వాఁడే యాదినమునకు నధిపతి. వాని పేరనే యా వారము చెల్లును. కావున రెండవదినమున ఆదివారమగును, మూడవదినము సోమవారమగును. ఇట్లే యితర వారములను గుఱించి యెఱుఁగవలెను.*

పైని హోర అను పదము వచ్చినది. అది సంస్కృతపదము కాదు. దీనిని మనవారు గ్రీకుభాషలోనుండి తీసికొనినట్లు కానవచ్చుచున్నది. ఈ పదమే యింగ్లీషులో అవర్ (Hour గంట) అను పదముగ మారినది. గంట యనఁగా నహోరాత్రములలో ౨౪ వ పాలు గద. హోరావిభాగము మన గణితస్కంధమునందు వాడుకలో లేదు. ఫలజ్యోతిషమునందున్నది. పూర్వపు ఖాల్డియా దేశమునందు నీ విభాగమును, సప్తవారక్రమమును ఉండెననియు, నచ్చటినుండియే హిందువులు వారపద్ధతిని గ్రహించిరనియు, ఈ వారపద్ధతి మొదట హిందువులది కాదనియు జ్యోతిషుల యభిప్రాయము. †

---

* మందాదధః క్రమేణ స్యుశ్చతుర్థా దివసాధిపాః
హోరేశాః సూర్యతనయా దధోధః క్రమశ స్తథా.

సూర్యసిద్ధాంతము, భూగోళాధ్యాయము.

† ఆర్య జ్యోతిషశాస్త్రమును జాతీయభక్తితో వ్రాసిన దేశభక్తాగ్రేసరుఁడును, జ్యోతిష శిఖామణియునగు శంకర బాలకృష్ణ దీక్షితులవారు కూడఁ జర్చించి యీ యభిప్రాయమునే యంగీకరించినారు. చూఁడు భారతీయ జ్యోతిషశాస్త్రము, పుట ౧౩౭-౧౩౮.

నక్షత్రము

అశ్విన్యాది నక్షత్రములు ౨౭ అని యందఱకుఁ దెలిసిన విషయమే. ఆకాశమందలి చుక్కల యాకారమును అనుసరించి యీ పేళ్లు పెట్టఁబడినవి. కాని ఈనక్షత్రసూచకములగు చుక్కలు సమానాంతరములుగ లేనందునజ్యోతిష శాస్త్రమునందు నక్షత్రమనఁగ క్రాంతివృత్తము (ఆకాశచక్రము, ecliptic) యొక్క ౨౭ వ వంతని యర్థము.

$$\text{నక్షత్రము} = \frac{౩౬౦^\circ}{౨౭} = ౧౩^\circ\text{-}౨౦'$$

ఇట్లు నక్షత్రమనగా నాకాశమందు ౧౩° అంశములు ౨౦' కళలు. నక్షత్రశబ్దమునకు నింకొక యర్థము కలదు. ఈ ౧౩°-౨౦' స్థలమును చంద్రుఁ డెంతకాలములోఁ దిరుగునో యాకాలమునుగూడ నక్షత్రమనియెదరు. దీనినే దిననక్షత్రము, దినతార యందురు. దీని వ్యాప్తి వివర మిక్రింద నీయఁబడు చున్నది:—

	ఘ - పల - విపల	గం - ని. - సెం.
మధ్యమమానము	౬౦ - ౪౨ - ౫౩.౪	౨౪ - ౧౭ - ౯.౩౬
ఎక్కువకాలము	౬౬ - ౨౧ - ౦	౨౬ - ౩౨ - ౨౪
తక్కువకాలము	౫౫ - ౫౬ - ౦	౨౨ - ౨౨ - ౨౪

మొత్తముమీద సరాసరి దినమునకుఁ జంద్రుఁ డొక్కనక్షత్రము నడుచును. కావున నక్షత్ర మాసమునందు ౨౭.౩౨౧౬౬ దినములుండును. పంచాంగమునందు తిథి తరువాత నీయఁబడు నక్షత్రములు చంద్ర నక్షత్రములు. సంవత్సరాదిదినమున పంచాంగమునందు తిథి తరువాత "రే ౩౭-౪" అని వ్రాయఁబడినది. అనఁగా ఆ దినమున సూర్యుఁ డుదయించినపుడు రేవతియుండెననియు, తరువాత ౩౭ గడియల ౪ విగడియలకు రేవతీనక్షత్రము పూర్తియై అశ్విని వచ్చెననియు భావము. అనఁగా చంద్రుఁడు రేవతి దాఁటి అశ్వినిలోఁ

ప్రవేశించును. తిథులవలెనే, సూర్యోదయకాలమందు నే నక్షత్రముండునో అదియే ఆ దినపు నక్షత్ర మనఁబడును. తిథులవలెనే కొన్ని నక్షత్రములు క్షయముఁజెందును, కొన్ని వృద్ధిఁజెందును అని తెలిసికొనునది.

చంద్రునివలెనే సూర్యుఁడు, ఇతర గ్రహములును ఈ నక్షత్రములలో నుండి ప్రచారము చేయుచుండును. సూర్యుఁ డీ నక్షత్రముల నన్నిటిని నొక్క మాఱు చుట్టివచ్చుటకు రమారమి ౩౬౫ దినములు పట్టును. కావున సూర్యునకు నొకనక్షత్రమును దాటుటకు రమారమి ౧౩ ౧౮/౨౭ దినములు పట్టును. వర్ష సంబంధమైన మృగశిరాదినక్షత్రములు చంద్రసంబంధమైన దిననక్షత్రములుకావు. సూర్యసంబంధమైన నక్షత్రములు. పింగళనామ సంవత్సరమునందు జూన్ నెల ౭-వ తేది గురువారము విదియదినమున మృగశిరానక్షత్రము ౧౩-౧౭కిఁ ప్రవేశించినట్లు చూపఁబడినది. అనగా ఆకాలమునకు సూర్యుఁడు ఆనక్షత్రమందుఁ ప్రవేశించును అని యర్థము చేసికొనవలయును. ఇట్లు చంద్రుఁ డీనక్షత్రము లన్నియు రమారమి ౨౭ దినములలో తిరిగివచ్చును. సూర్యుఁడు సంవత్సరములోఁ దిరిగివచ్చును. ఇట్లు దిన మీయఁబడు నక్షత్రములు చంద్రగమన సంబంధమైనవి. ఋతువులకు సంబంధమున నీయఁబడు నక్షత్ర ప్రవేశము సూర్యగమనమునకు సంబంధించినది అని తెలిసికొనవలయును.

ఇతర గ్రహములు ఈనక్షత్రములలో నుండి సంచారము చేయుకాలములు మనపంచాంగములలో విడిగ 'కుజచారః, బుధచారః' అనుశీర్షికల క్రింద నీయఁబడును.

యోగము

చంద్రసూర్యుల గమనమునకుఁ గల యంతరము తిథి యని చెప్పితిమి. ఆగమన సంయోగము (కూడిక) యోగ మనిపించుకొనును. సూర్యుఁడు చంద్రుఁడు కలిసి ౧౩°-౨౦' అంతర మెంతకాలములోఁ బ్రయాణము చేయుదురో దానిని యోగమందురు. అనగా నిద్దరు జతగా జట్టీలుపట్టి నడుతురని యర్థము

కాదు. సూర్యునిత్రోవను సూర్యుఁడు పోవుచుండును. చంద్రునిత్రోవను చంద్రుఁడు పోవుచుండును. ఇద్దరు నడిచిన అంతరము కలిపిన ౧౩°-౨౦' కావలెను. దానికిఁ బట్టుకాలము:—

	ఘ. పల. విపల	గం. మి. సె కె.
మధ్యమకాలము	౫౬ - ౨౯ - ౨౧.౭౫	౨౨-౩౫-౪౪.౮
ఎక్కువకాలము	౬౧-౩౧-౦	౨౪-౩౬-౨౪
తక్కువకాలము	౫౨-౧౨-౦	౨౦-౫౨-౪౮

విష్కంభము, ప్రీతి మొదలయిన పేళ్లుగలయోగములు ౨౭. ఈ ౨౭ యోగములకు ౨౫.౪౨౦౨౨ దినముల (౨౫ దినములు, ౨౫ గడియల) కాలముపట్టును. సూర్యచంద్రాదుల క్రాంతి సమానముగ నుండునపుడు వ్యతీపాతయోగములును, వైధృతియోగమును సంభవించును. వీనిని మహాపాతములు, లేక మహాయోగములు అని యందురు. ఇవి రమారమి ౧౩ దినముల యంతరమున వచ్చును. ఈ సంవత్సరాదిదినమున పంచాంగములో నక్షత్రము తరువాత "బ్ర ౬-౩౭" అని యున్నది. అనగా నాఁడు బ్రహ్మయోగము సూర్యోదయానంతరము ౬-౩౭ కిఁ బూర్తియగును. సూర్యోదయసమయమున ఈ యోగ ముండెను.

కరణము

కరణమనఁగా తిథిలో సగము. అనఁగా అమావాస్యనుండి చంద్రసూర్యుల గమనభేదము ౬° అంశములగుట కెంతకాలముపట్టునో దానిని కరణ మని యెదరు. సాధారణముగ తిథియనగ నొక దినము, కరణమనగ నొకపూట యని యనుకొనవచ్చును. చాంద్రమాసమందు ౩౦ తిథులును ౬౦ కరణములును ఉండును. రెండు రెండు కరణముల జతలు తీసికొన్న యెడల రెండవదాని చివర గడియలును తిథి యొక్క చివర గడియలును ఒక్కటియేయగును. ప్రతిదినమును నిజముగ రెండుకరణములఁ బంచాంగములో నీయవలయును. కాని సాధారణముగ ౩౦ గడియలలోఁ బూర్తియగు కరణమును మాత్రము చూపె

దరు. కృష్ణపక్ష ౧౪ తిథియొక్క రెండవకరణము శకుని యనునది, అమా
వాస్య తిథియొక్క మొదటికరణము చతుష్పాత్తు, రెండవది నాగము, శుద్ధ
పాడ్యమి మొదటికరణము కింస్తుఘ్నము. శుద్ధపాడ్యమి రెండవకరణము మొ
దలుకొని, కృష్ణ ౧౪ మొదటికరణమువఱకు బవ, బాలవ, కౌలవ, తైతుల,
గర, వణిజి, భద్ర అను ౭ కరణములు తిరిగి ౮ సారులు వచ్చును.

ఇంతవఱకుఁ బంచాంగమందలి ముఖ్యమైన అయిదు అంగములను గుఱిం
చి చెప్పనైనది. లోకవ్యవహారమునకై యిప్పటి మన పంచాంగములందు మఱి
కొన్ని విషయములను ఇచ్చెదరు. అందుఁ గొన్నిటిని గుఱించిమాత్ర మిచ్చటఁ
గొంచెము తెల్పెదను.

వర్జ్యము

తెనుఁగు వారికి వర్జ్యము పట్టింపు ఎక్కువగ నున్నది. హిందూదేశము
నందలి ఇతరరాష్ట్రములవారికి దీనితో నంతగఁబనిలేదు. వర్జ్యమనఁగ విడువఁబడ
దగిన గడియ లని యర్థము. ఇవి దిన నక్షత్రములలోని కొంత భాగము. అశ్విని
నక్షత్రముయొక్క ౫/౬ వంతు, భరణి నక్షత్రముయొక్క ౨/౫, కృత్తికయొక్క ౧/౩ భాగ
ము. ఇట్లు ప్రతి నక్షత్రమునకును కొన్ని పాళ్లు ఏర్పడియున్నవి. ఆయానక్ష
త్రములయొక్క ప్రారంభ కాలమునుండి, ఆయావంతు కాలమును విడఁదీసినయెడల
నదియే త్యాజ్య (వర్జ్య) కాలమగును. ఈవర్జ్య కాలము పగలు పడ్డయెడల
సూర్యోదయమునుండి యెన్నిగడియలకుఁ బడినది చూపెదరు. రాత్రి పడ్డ
యెడల సూర్యాస్తమయమునుండి యెన్నిగడియలకుఁ బడినది చూపెదరు. ఈ
యేఁటి పంచాగమునందు చైత్ర శు ౨ య (౨౧ మార్చి) దినమున "ది౨౧-౪౮"
అని వ్రాయఁబడియున్నది. అనగా 'దివి' పగలు అని యర్థము. సూర్యోదయా
నంతరము ౨౧-౪౮-కి వర్జ్యము. ఈ లెక్క యెట్లు వచ్చినది? పాడ్యమిదిన
మున రేవతి నక్షత్రము ౩౭-౪ కుఁ బూర్తియయ్యెను. కావున అశ్విని ౩౭-౧
నుండి ప్రారంభమైనది. అది విదియదినము ౩౧-౩౪ వఱకు నున్నది. అనగా ఈ
నక్షత్రము మొత్తముమీఁద ౫౪-౩౦ గడియల కాలమున్నది. దీని ౧/౬ వంతు

(అనఁగా ౬ తో భాగించి వచ్చిన లబ్ధమును ౫ తో గుణించిన వచ్చునట్టి గడియలు విగడియలు) ఈ నక్షత్రముయొక్క వర్జ్యకాలమగును. లెక్కవేయఁగా నట్టివంతు ౪౮-౪౫ అగుచున్నది. పాడ్యమినాఁడు ౩౭-౫ కి అశ్విని ప్రారంభమైనది గనుక అప్పటినుండి ౪౮-౪౫ కాలము లెక్కవేయవలయును. అది విదియదినము ౨౫-౪౯ కిఁ బూర్తియగును.

పాడ్యమినాఁడు ౨౨-౫౬
విదియనాఁడు ౨౫-౪౯

మొత్తము. ౪౮-౪౫

విదియదినముననే 'రా ౨౯-౨౨ త్యా' అని వ్రాయఁబడియున్నది. 'రా' అనగా రాత్రి, 'త్యా' అనగా త్యాజ్యము. ఆరాత్రి సూర్యాస్తమయము తరువాత ౨౯-౨౨ కి వర్జ్యమున్నదని యర్థము. ఇది భరణీ నక్షత్రసంబంధమైన వర్జ్యము. ఈ దినమున (౨౫ మార్చి) అశ్విని ౩౫-౩౪ కిఁ బూర్తియై, భరణి ౩౫-౩౫ కిఁ బ్రారంభమై మఱుదినము ౩౫-౯ కిఁ బూర్తియైనది. రెండు దినములు కలిసి దీని వ్యాప్తి (౨౪-౨౬)+(౩౫-౯)=౫౯-౩౫. భరణియొక్క ౨/౫ వవంతు కాలము వర్జ్యము కావున (౫౯-౩౫) లో ౨/౫=౨౩-౫౦. విదియ దినము భరణి ౩౫-౩౫ కిఁ బ్రారంభమైనది గనుక ఈ కాల మప్పటినుండి లెక్కింపవలెను. (౩౫-౩౫)+(౨౩-౫౦)=౫౯-౨౫ అనఁగా విదియదినము సూర్యుఁడు గ్రుంకిన తరువాత వచ్చును. ఆనాడు సూర్యాస్తమయము ౩౦-౩ కి నున్నది గనుక (౫౯-౨౫)-(౩౦-౩)=౨౯-౨౨ కావున రాత్రి ౨౯-౨౨ కి వర్జ్యము వచ్చును.

ఇతర నక్షత్రములను గుఱించి యిట్లే తెలిసికోవవలెను. ఈనక్షత్రము యొక్క యిన్నవవంతు చివర గడియలు త్యాజ్యమన్న విషయమున వేఱువేఱు జ్యోతిష్కులు వేఱువేఱుగఁ జెప్పెదరు. హస్తానక్షత్రమునకు ౨౨/౩౦ వ వంతని కొందఱును, ౭/౨౦ వ వంతని కొందఱును చెప్పుదురు. ఇట్లే కొన్ని యితర నక్షత్రములను గురించి భిన్నాభిప్రాయములు కలవు.

సంవత్సరమునకు అధికారులు

పార్లమెంటులో పార్టీలు మారినప్పుడెల్ల మంత్రిమండలము మాఱునట్లు మన పంచాంగములలో ప్రతిసంవత్సరమును రాజు, మంత్రి మొదలగువారు మాఱుచుందురు. ఈయేటి యధిపతులలో ఈ క్రిందివారు ముఖ్యులు:—

రాజు—శని
మంత్రి—శుక్రుఁడు
సేనాధిపతి—గురుఁడు
మేఘాధిపతి—గురుఁడు
సస్యాధిపతి—చంద్రుఁడు
ధాన్యాధిపతి—శని

కొన్ని పంచాంగములలో నింకను పెక్కు అధికారుల పేళ్లీయఁబడును. దీనికర్థమేమి? వీరి కీయాధిపత్య మిచ్చినవా రెవరు? వీరి కీయధికార మీయేఁడు వచ్చినదని తెలిసికొనుట యెట్లు? ఇందుకు వేఱుగ లెక్కలక్కఱ లేదు. చైత్రశుద్ధపాడ్యమినాఁ డనఁగా చాంద్రమాన సంవత్సరాది పండుగ నాఁ డేవారమో యా గ్రహము ఆ సంవత్సరమునకు రాజు. ఈ యేఁట సంవత్సరాది శనివారమైనది కావున ఈయేఁటికంతకును శనియే రాజు; మేషసంక్రమణ మెన్నఁడగునో అనఁగ (అఱవవారి) సౌరసంవత్సరాదిపండుగ యేవారమునాఁడు సంభవించునో ఆవారాధిపతి మంత్రియగును. ఈయేఁడు మేషమునందు చైత్ర బ॥ ౬ శుక్రవారము (౧౯౧౭, ఏప్రియల్ ౧౩ వ తేది) నాఁడు సూర్యుఁడు ప్రవేశించినాఁడు. అదియే మేషసంక్రమణము. ఆదినమున నే అఱవల సంవత్సరాది. చిత్రి నెల ౧ వ తేది. కావున శుక్రునకు ఈయేఁట మంత్రి పదము లభించెను. సింహమునందు సూర్యుఁ డేవారమునఁ బ్రవేశించునో ఆ వారాధిపతికి సేనాధిపత్యము వచ్చును. ఈ యేఁడు సింహసంక్రాంతి శ్రావణ బ॥ ౧౮ గురువారము (౧౬ ఆగస్టు) నాఁడు తటస్థించినది. కావున గురుఁడు సేనాధిపతి. ఆర్ద్రానక్షత్రమందు సూర్యుఁడు ప్రవేశించు వారమునకు నధిపతి

మేఘాధిపతి యనఁబడును. ఈయేఁట సూర్యుండు ఆర్ద్రానక్షత్రమందు ఆషాఢ శు ౨ గురువారము (జూన్ ౨౧) నాఁడు ప్రవేశించినాఁడు. కావున నీయేటికి సేనాధిపత్యముతోఁ బాటు మేఘాధిపత్యముఁగూడ గురునకుఁ బ్రాప్తించినది. ఇట్లే కర్క-సంక్రాంతి, ధనుస్సంక్రాంతియొక్క వారాధిపులు క్రమముగ సస్యాధిపతియు, ధాన్యాధిపతియు నగుదురు. కర్క-సంక్రాంతి సోమవారము (ఆషాఢ బ॥ ౧౩ జూలై ౧౬) నాఁడును, ధనుస్సంక్రాంతి శనివారము (మార్గశిర శు ౧, నవంబరు ౧౯) నాఁడును సంభవించినవి. కావున చంద్రుఁడు సస్యాధిపతియు, శని ధాన్యాధిపతియు నయ్యె.

పంచాంగములలోని భేదములు

ఇట్లు పంచాంగములోని తిథ్యాదులు సూర్యచంద్రుల గమనమును బట్టి యేర్పడినయెడల నన్ని పంచాంగములలోను ఒకేవిధమున నేల చూపఁబడవు? కొన్ని పంచాంగములలో ఒకవిధముగను, మఱికొన్ని పంచాంగములలో మఱికొన్ని విధములుగను ఏలచూపఁబడును? అని కొందఱడుగవచ్చును. అందుకుఁ దగినట్లు పింగళనామసంవత్సరపంచాంగములు ఆఱు ఇప్పుడు నాయొద్ద నున్నవి. ఆయాటింటిలోను సంవత్సరాది పండుగదినమునను, మరునాఁడును చూపఁబడిన తిథులు ఈక్రిందఁ జూపుచున్నాఁడను:—

	తేది వారము తిథి
ఆంధ్రపత్రిక పంచాంగము కృష్ణాజిల్లాలోని ముక్త్యాలకు గుణింపబడినది.	మార్చి ౨౮ శ. ప్ర॥ ౩-౪౫ ౨౯ ఆ. ద్వి॥ ౦-౧; తృ॥ ౫౭-౧౧
వేగాయమ్మ పేట సంస్థాన పంచాంగము రాజమహేంద్రవరమునకు గుణింపఁబడినది.	మార్చి ౨౮ శ. ప్ర॥ ౪-౪౬ ౨౯ ఆ. ద్వి॥ ౦-౫౯; తృ॥ ౫౬-౫౦

నిమ్మగడ్డవారి పంచాంగము ఎచ్చటికి గుణించినది లేదు. బహుశః గుంటూరు జిల్లాలోని ఒకానొక గ్రామమునకు నై యుండును.	మార్చి ౨౪ శ. ప్ర॥౩-౩౮; ద్వి॥౫౫-౫౭ ౨౫ ఆ. తృ॥౫౬-౪౪
శృంగేరి పంచాంగము బెంగుళూరుకు గుణించినట్లు కానవచ్చుచున్నది.	మార్చి ౨౪ శ. ప్ర॥౩-౨౪; ద్వి॥౫౫-౫౦ ౨౫ ఆ. తృ॥౫౬-౧౨
మాస్ అంశు కో వారి డైరి పంచాంగము (చెన్నపట్టణము.)	మార్చి ౨౪ శ. ప్ర॥౩-౪౦; ద్వి॥౫౫-౫౩ ౨౫ ఆ. తృ॥౫౬-౪౦
స్వామికణ్ణుగారి ౨౦౦ యేండ్ల త్ర్యంగము (ఉజ్జయినికి గుణింపఁబడినది.)	మార్చి ౨౪ శ. ప్ర॥౩-౩౦; ద్వి॥౫౯-౩౦ ౨౫ ఆ. తృ॥౫౭-౦

ఇట్టి పంచాంగములలో నొకటి మఱియొకదానితో తిథుల ప్రారంభాంతకాలములను గుఱించి కలయుటలేదు. సూర్యచంద్రులగతి భూమి కంతకును సామాన్యము. సూర్యచంద్రాదులు ఆకాశమునందు నియమితస్థలమును ఏకక్షణమున నాక్రమింతురేగాని రాజమహేంద్రమువారికొఱ కొక్కసారి, గుంటూరువారికొఱ కింకొకసారి, బందరువారికొఱ కింకొకసారి యాక్రమింతురా? యని కొంద ఱడుగవచ్చును. అట్లు కాదు. సూర్యచంద్రాదుల గమన మందఱకును సామాన్యమే గనుక తిథు లన్నిప్రదేశములవారికిని ఏకకాలమందే పూర్తియగును. కాని తిథుల మితి మనవారు సూర్యోదయ కాలమునుండి లెక్కవేయుచున్నందునను, సూర్యోదయ మన్నిచోట్లను ఏకకాలమునందుఁ గాదు గనుకను వేఱువేఱు స్థలముల విషువచ్ఛాయ (రేఖాంశములు (Longitudes) ల ననుసరించి లెక్కవేయుగా తిథులు వేఱువేఱుగ వచ్చును. ఒకానొక స్థలమును గుర్తుగ నుంచుకొనినయెడల దానికిఁ బశ్చిమమున్న స్థలముల ఆలస్యముగ సూర్యుఁ డుదయించుటయు, దానికిఁ దూర్పునున్న స్థలములందుఁ ద్వరగ నుదయించుటయు సంభవించును. మనవారు లంక, ఉజ్జయిని, కురుక్షేత్రముల

మీదుగఁ బోవు రేఖను శూన్య విషువచ్ఛాయా మధ్య రేఖ (degree of Longitude) గ నెంచి యుండిరి.* కావున మనజ్యోతిష్కులు మొదట ఉజ్జయినికి లెక్క వేసికొని, తరువాత తమ గ్రామము ఉజ్జయినికిఁ దూర్పున నున్నయెడల ౧° అంశమునకు ౧౦ విఘడియల (౪ మినిట్లు) చొప్పున కలుపుదురు. పడమరనున్న తీసివేయుదురు. ఇట్లు వీలు ననుసరించి యొకప్పుడు కలిపెదరు. ఒకప్పుడు తీసివేయుదురు. ఇప్పటి పాశ్చాత్యజ్యోతిష్కులు గ్రీనిచి పట్టణపు విషువచ్ఛాయను ఆధారము చేసికొని లెక్క చేసెదరు; దేశపటముల వ్రాసెదరు.

నిజముగా విచారించినయెడల గ్రామగ్రామమునకు వేఱువేఱు పంచాంగ ముండవలయును. చివరకు జిల్లాకు నొక పంచాంగమైనను ఉండవలయును. అట్లయినఁగాని శ్రాద్ధాది క్రియలయందు నమ్మకము కలవారి పిండాదులు వారివారి పూర్వులకు ముట్టనేరవు. ఒక దినము తద్దినమైన మఱియొక దినము తద్దినము పెట్టుట సంభవించును.

వేఱువేఱు పంచాంగములలో తిథులు భేదముగవచ్చుటకు, దేశభేదము గాక మఱికొన్ని కారణములుకూడఁ గలవు. కొందఱు పంచాంగకారులు సూర్య సిద్ధాంతమును అనుసరించి లెక్కలు వేయుదురు. మఱికొందఱు ఆర్యసిద్ధాంత మునుబట్టి వేయుదురు ఇటీవల కొందఱు దృగ్గణిత పంచాంగములని, నాటికల్ ఆల్మనాక్ (Nautical Almanack) అను దానినిబట్టి లెక్కలువేసి పంచాంగము ప్రకటింతురు. అందలి ప్రతివిషయమును దృక్ప్రత్యయమునకు సెకనుల విభేదముకూడ లేకుండఁగ వచ్చును.

మన పంచాంగములు గుణించు పద్ధతియేర్పడి యెన్నియో వందల సంవత్సరములయినది. దృక్ప్రత్యయమునుబట్టి దానిని అప్పటినుండి సంస్కరించినవారులేరు. పాశ్చాత్యజ్యోతిషశాస్త్రము, ఒక సెకనులో నూరోవంతు కాలము

---

* "యల్లంకోజ్జయినీ పురోపరి కురుక్షేత్రాది దేశాన్ స్పృశన్... సామధ్యరేఖా స్మృతా"—భాస్కరాచార్యుఁడు.

కూడఁ దప్పకుండ నాకాశమునందు గ్రహాదికముల స్థానమును జూపునంత పరిపూర్ణావస్థకు వచ్చినది. కావున వారి శోధనలను గ్రహించి, మన పద్ధతిలో నిముడ్చుకొని పంచాంగాదికములు గుణించునపుడు గ్రహాదికముల స్థితులలోఁ జేయవలసిన సంస్కారములను ఏర్పాటుచేసినఁగాని మన పంచాంగములు వ్యవహారమునకుఁ బనికి వచ్చినను క్రియాకర్మలకుఁ బనికి రావని పెక్కు విద్వాంసుల, మతాభిమానుల యభిప్రాయము. వెనుకఁ గొన్ని యేండ్లక్రింద పంచాంగ శోధనమునకై పద్ధతు లేర్పఱుచుటకు పూర్వపు శ్రీ శృంగగిరి శంకరాచార్యుల వారొకసంఘమును (కమిటీని) ఏర్పాటు చేసియుండిరి. తరువాత నాసంఘము వారింతవఱకును ఏమిచేసినది తెలియలేదు.

మేరు ప్రదేశము *

ఆఱునెలలు పగలు—ఆఱునెలలు రాత్రి

పురాణాదులలో మనము మేరుపర్వతముయొక్క వర్ణనము చదివి యున్నాము. ఇది యన్ని దేశములకును అన్ని ద్వీపములకును ఉత్తరమున నుండు ననియు, దీని నెత్తిమీఁద ఆకాశమునందు ధ్రువమండలము సూటిగ నుండు ననియు, సూర్యచంద్రాదులు దీనిచుట్టు ప్రదక్షిణమును చేయుచుందురనియు, అచ్చట పితృదేవతలు నివసించియుండెద రనియు, వారికి ఆఱునెలలు పగలును ఆఱునెలలు రాత్రిగను ఉండుననియు జెప్పఁబడియుండును. ఈ వర్ణనవిషయములన్నియు మానవులకుఁ గానవచ్చునవి గావనియు, అతీంద్రియములైన దేవతాలోక విషయము లనియుఁ గొందఱు తలంచియుందురు. కాని యందలివిషయము లన్నియు మనము కాఁపురముండు ఈభూలోకమునందలివియె. వీనిని జూచుటకై యెవరును మానవదేహమును వదల నవసరము లేదు. అమానుష సామర్థ్యములను సంపాదింప నక్కఱలేదు. ఉత్సాహము, సాహసము, ఓర్పు అనుగుణము లుండినచో నేమానవుఁడైనను వీనిని జూచి రావచ్చును.

మనవారిచే మేరుపర్వత మని వర్ణింపఁబడినది ఉత్తరధ్రువ (North-pole) ప్రదేశ మనఁబడునది. భూగోళము గుండ్రముగా నున్నను, ఈగుండ్రతనము అంతటను సమానముగా లేదు. ఉత్తర దక్షిణ మందలి భాగములు కొంచెము ఒత్తుకుపడినట్లును, మట్టములుగను ఉండును. ఉత్తరపువైపుననున్న యట్టి ప్రదేశమును ఉత్తరధ్రువ మనియు దక్షిణపువైపుననున్న యట్టి ప్రదేశ

* 'సరస్వతి' — దుందుభి, ఫాల్గుణము, రుధిరోద్గారి, చైత్రము, సం ౧, సం ౧, ౨ లు.

మును దక్షిణధ్రువమనియు అందురు. ఉత్తరధ్రువ ప్రదేశ మధ్యస్థలమునకు ఉత్తరధ్రువబిందు వనియు, అట్లె దక్షిణధ్రువపు మధ్యప్రదేశమునకు దక్షిణ ధ్రువబిందు వనియు విశేషనామములు. భూగోళములోపలిగా ఉత్తరమునుండి దక్షిణమునకు నొక యినుపకడ్డి దూర్చినయెడల దానికి అక్షము [ఇరుసు Axis] అని పేరు. ఈ కల్పితాక్షముయొక్క ఉత్తరపుమొనయే ఉత్తరధ్రువబిందువు. దక్షిణపుమొనయే దక్షిణధ్రువబిందువు. ఈ కల్పితాక్షముచుట్టును భూగోళము ప్రతిదినమును తిరుగుచుండును. మనకు నిచ్చట మిట్టమధ్యాహ్నకాలమందు సూర్యుఁడు సరిగ తలమీఁద నున్నట్లు ఉత్తరధ్రువమున ధ్రువనక్షత్ర మెల్లప్పుడును అచ్చటివారి శిరస్సుపై నుండును.

ఉత్తరధ్రువమందు మనకు మొదటఁ గనఁబడు చమత్కార మేది యన నాకాశమునందలి గోళము లన్నియు మనతలపై నొకగొడుగువలె గుండ్రముగాఁ దిరుగుట. మన ముండు ఉష్ణసమశీతోష్ణ ప్రదేశములలో సూర్యచంద్రాదికజ్యోతులు తూర్పున ఉదయించినట్లును, పశ్చిమమున అస్తమించినట్లును కానవచ్చును. వానిలో కొన్ని మన తలమీఁదుగను, కొన్ని కొంచెము ప్రక్కగను పోవును. కాని ఉత్తరధ్రువమందలి జనుల కట్లు గానరావు. మన మొకగొడుగు పట్టుకొని గుండ్రముగా త్రిప్పుచున్నయెడల నెట్లుండునో అట్లే సూర్యుఁడు, చంద్రుఁడు, గ్రహములు, నక్షత్రములు మొదలైనవన్నియు ఎడమవైపునుండి కుడివైపునకు గుండ్రముగా తిరుగుచుండును. అచ్చటఁ బ్రతిదినమును నక్షత్రము లుదయించుట, అస్తమించుట యనునది యుండదు. కుమ్మరివాని చక్రమువలె నవి యన్నియు క్షితిజమునకు (Horizon) సమాంతర క్షేత్రములలో గుండ్రముగఁ దిరుగుచుండును. ఒక ప్రదక్షిణ మయిన వెంటనే రెండవప్రదక్షిణము చేయుటకు ప్రారంభించును. ఇట్లాఱునెలల దీర్ఘరాత్రి యంతయు చేయుచుండును. సూర్యుఁ డొకతడవ నుదయించిన తర్వాత నాఱునెలలవఱకును అస్తమింపఁడు. ఇంతవఱకు నాతఁడు గిఱ్ఱుగిఱ్ఱున నాకాశముచుట్టును, గుండ్రముగాఁ దిరుగుచుండును. దినదినమున కొక ప్రదక్షి

ణము చూపున ఆఱు నెలలకు రమారమి ౧౮౦ ప్రదక్షిణములు చేయును. అచ్చట నుండువారికి ధ్రువనక్షత్రమే ఖస్వస్తికము (నెత్తిమీఁదిబిందువు **Zenith**) కావున వారికి నుత్తరదిక్కనఁగా నూర్ధ్వదిశయే, దక్షిణదిక్కనగా నధోదిశయే, అనగా క్రిందిభాగము—క్షితిజమునకుఁ గ్రిందనున్నందున కనఁబడని భాగము. భూమి ప్రతిదినమును తన యక్షముచుట్టుఁ దిరుగుచున్నందున పూర్వపశ్చిమదిగ్బిందువులు చూచువానికి క్రమముగ నెడమవైపునను, కుడివైపునను ఉండి, తిరుగుచున్నందున, ఆకాశస్థజ్యోతిసులు ప్రతిదినమును క్షితిజముతోఁబాటు ఎడమవైపునుండి కుడివైపునకుఁ దిరుగుచున్నట్లు కానవచ్చును. సూర్యుఁడు చుట్టునుదిరుగుటలో భూగోళమందలి ఇతరప్రదేశములకును ధ్రువప్రదేశమునకును భేదము గలదు. భూమధ్యరేఖ మొదలైన ప్రదేశములన్నియు దినమున కొక్కసారి సూర్యునకుఁ గానిపించి మరల గానిపింపకపోవును. కావున నచ్చట ౨౪ గంటలలో నొక రాత్రియు, నొక పగలును తప్పక యేర్పడును. భూమియొక్క అక్షము భూకక్ష్యకు కొంచెము వంకరగా నుండి సూర్యునిచుట్టు తిరుగుచున్నందున ఆయక్షపుకొనలైన ధ్రువప్రదేశములు ఆఱు నెలలవఱకు సూర్యునివైపుననే యుండుటయు, మఱల నాఱు నెలలవఱకుఁ సూర్యునకుఁ గానఁబడకుండ నుండుటయు సంభవించును. ఇట్లు పృథ్వియొక్క అక్షపుదిశ మారనందున ధ్రువప్రదేశమునందున్నమానవునకు నెల్లప్పుడును ఒక ఖగోళార్ధమే (ఆకాశభాగమే) కానవచ్చుచుండును రెండవ ఖగోళార్ధమును, అందలి నక్షత్రములును కానరావు. ఆకాశము యొక్క విషువద్వృత్తమే (equinoctial point) అతనికి క్షితిజముగ నుండును. అచ్చటి ప్రేక్షకునకు సూర్యుఁ డుత్తరగోళార్ధమునందుఁ బ్రవేశింపఁగనే, ఆతఁడు దక్షిణమునుండి వచ్చునట్లు తోఁచును. మన కంత విపరీతముగఁ దోఁచినను అచ్చటివారు సూర్యుఁడు దక్షిణమున నుదయించునని చెప్పినయెడల నది వస్తుస్థితియే యగుఁ గాని అలంకారము గానేరదు.

ధ్రువమునొద్ద సంవత్సరమునకు నొక్కసారిమాత్రము సూర్యోదయమగును. ఒకసారి సూర్యోదయ మైనతరువాత నాఱు నెలలవఱకును సూర్యుఁ

దస్తమింపక దినమును కొంచెముకొంచెము పైకెక్కుచు, ౨౪ గంటల కొక్క-
సారి ఆకాశమును గుండ్రముగ చుట్టివచ్చును. ఒక్క చెట్టును గాని, మఱి
యొక స్థిరపదార్థమును గాని గుర్తుపెట్టికొని సూర్యుఁ డెన్నిపర్యాయములు
అచ్చటికి వచ్చి పోవునో అన్నిదినములు అని, అనగా ౨౪ గంటలకాల మని
ధ్రువప్రదేశమువారు కాలగణన చేసికొనవచ్చును. సూర్యుఁడు ప్రతిదినమును
క్షితిజముపైకి కొంచెము ఎక్కినను మొత్తముమీఁద ౨౩½° అంశములకంటె
హెచ్చుపోఁడు. మనదేశమునందు సూర్యుఁడు ౯౦° అంశములమీఁదికి నెక్కి-
నని చెప్పినయెడల ధ్రువప్రదేశమున నెంత తక్కువగ ప్రొద్దెక్కునో తెలియఁ
గలదు. ఈకారణమున నచ్చట సూర్యరశ్మి మనకున్నంత తీక్ష్ణముగా నుండదు.
సూర్యుఁడు మరల నస్తమించునప్పుడు దక్షిణముననే గ్రుంకును. సూర్యు డస్త-
మించినతోడనే ఉత్తరఖగోళార్థమంతయు నన్ని నక్షత్రములతోడను దృగ్గో-
చరమగును. మనకుఒక నక్షత్రము క్రమముగా గానవచ్చినట్లు వారికిఁ గాన
రావు. అన్నియు నొక్కసారియే గానవచ్చును. ఇట్లు ఆఱునెలలరాత్రియు,
ఆఱునెలలు పగలును, ఖగోళముల చక్రాకారభ్రమణమును ధ్రువప్రదేశమందలి
కాలదర్శకములైన ముఖ్యవిశేషములు.

ధ్రువప్రదేశమునం దుండువారు ఆఱునెలలరాత్రి గడపవలయు నని
వినినతోడనే ఈకాలమంతయు నాప్రదేశము చిమ్మచీఁకటిలో మునింగి
యుండవచ్చునని తోఁపకమానదు. సంవత్సరములో నర్ధకాలము వెలుతురు
లేకయు, వేడిమిలేకయు గడపవలసివచ్చుట ఘోరమైన యాపత్తని, ౬౦ గడి
యలలో నొకరాత్రియు నొకపగలును అనుభవించుచున్న మనవా రను
కొనుట సహజము. ఇంతకాలము వెలుతురును వేడిమియు గృత్రిమోపాయము
వలనఁ బుట్టించుటయు నసాధ్యమే. కాని సృష్టిలో నిందునకును దగినయేర్పా
టు లేకపోలేదు. ఈ దీర్ఘరాత్రుల యంధకారమును బాఱఁదోలుటకై ధ్రువ
ప్రదేశమున ఉత్తరారుణము (Aurora borealis) అనఁబడు రమ్యమైన
విద్యుత్ప్రకాశము కలదు. అచ్చట చంద్రుఁడు నెలకు పదునైదుదినములు క్షితి

జముపైనుండి తనకళల ఆరోహణావరోహణ చమత్కారములను, ప్రకాశ
మును ప్రసాదించుచుండును. కాని ధ్రువప్రదేశమందలి దీర్ఘరాత్రముల యం
ధకారభయమును బాపు గొప్పసాధనము మఱియొకటి కలదు. అది యచ్చటి
సంధిప్రకాశము - ఉషస్సు. ఇది సూర్యోదయమునకుఁ బూర్వమును, సూర్యా
స్తమయమునకుఁ దరువాతను కానవచ్చును. మనదేశమునందలి యుషస్సు
ప్రాతఃకాలమునందు గాని, సంధ్యాకాలమునందు గాని రెండుగంటలకంటె
నెక్కువకాల ముండదు. ధ్రువప్రదేశమందునో యది పెక్కుదినములవఱ
కును ఉండును. కొందఱిమతమున నవి ౪౫ దినములవఱకును, మఱికొందఱి
మతమున ఇంకను నెక్కువకాలమువఱకును ఉండును. ఉష్ణదేశములందు
సూర్యుఁడు క్షితిజమునకు ౧౬° అంశములు క్రిందనుండగనే యాతనికిరణములు
మొదట కనఁబడసాగును. అదియే అరుణోదయము. ఉన్నతాక్షాంశములు
(High latitudes) గలప్రదేశములలో సూర్యునికిరణములు ౨౦° యక్షాంశ
ములదూరమునుండియే కానవచ్చును. ఈమితి బహుశః ధ్రువప్రదేశమునకు
చెల్లును. క్యాప్టన్ పిమ్ ధ్రువప్రదేశమందలిసంవత్సరము నిట్లు వర్ణించెను :—

"అచ్చట మార్చినెల ౧౬ వ తేదిన సూర్యుఁ డుదయించును-
అంతకు ౬౭ దినములు పూర్వమునుండియే అనగా జనవరినెల ౨౯ వ
తేదినుండి అరుణోదయము కాన్పించుచుండును. సెప్టెంబరునెల ౨౫ వ తేదికి
సూర్యుఁ డస్తమించును. తరువాత ౪౫ దినములు అనగా నవంబరునెల ౧౩ వ
తేదివఱకు సాంధ్యరాగము కానిపించుచుండును. తరువాత ౭౬ దినములవఱకు
సూర్యుఁడుగాని అరుణప్రకాశముగాని లేనందున చీఁకటి యుండును. తరు
వాత మరల నరుణప్రకాశమువచ్చి సూర్యుఁ డుదయించి ౧౯౪ దినములవఱకు
క్షితిజముపై నుండును. అనగా ధ్రువప్రదేశమందలి సంవత్సరములో ౧౯౪
దినములు సూర్యునివెలుతురు, ౪౫ దినములు సంధ్యారాగము, ౭౬ దినములు
చీఁకటి, తరువాత ౪౭ దినములు అరుణోదయము నుండును."

కాని మఱికొందఱు విద్వాంసులు ఈ యరుణసాంధ్యరాగముల కాల
మును ఇంకను కొంత పెంచి ధ్రువప్రదేశమందుఁ బూర్తిగఁ జీకటిగనుండు

కాలము ౬౦ దినములకంటె నెక్కువ యుండ దని చెప్పెదరు. ఈ యరుణ సాంధ్యరాగములకు గాలివలన సూర్యకిరణములకు వక్రీభావమును (refraction) పరావర్తనమును (reflection) కలుగుటయే కారణము. గాలి కట్టిశక్తి శీతోష్ణాదికములనుబట్టి హెచ్చుచుఁ, దగ్గుచు నుండును. ఇప్పు డక్కడిగాలి మిక్కిలిచల్లగా నున్నది కాని హిమాంతరకాలము అనఁబడు మిక్కిలి పురాతనకాలమున నది మిక్కిలి సౌమ్యముగ నుండె ననుటకు సందియము లేదు. కావునఁ బూర్వమునందు అరుణసాంధ్యరాగము లిప్పటికంటె నెక్కుడు కాలము వెలుంగుచుండె ననుటకును సందియము లేదు. అది యెట్లున్నను ఇప్పుడుకూడ ధ్రువప్రదేశమునందు సంవత్సరమునకు రెండుపర్యాయములు మాత్రము గానవచ్చెడిసాంధ్యరాగము సూర్యుఁడు క్షితిజమునకు క్రింద ౧౬° అంశములు దూరముగ నుండునంతవఱకును నిస్సంశయముగఁ గానవచ్చును. సూర్యుఁడు ౧౬ | అంశములప్రదేశము నాక్రమించుటకు నెలదినముల కంటె నెక్కుడు పట్టును. ఇట్టిసాంధ్యరాగ మచ్చటి ఆఱునెలల చీఁకటిలోనుండి దగ్గఱదగ్గర సగభాగమును తగ్గించును కావున ధ్రువప్రదేశమునందలి యర్ధవార్షికరాత్రి అచ్చటిప్రజలు కాపుర ముండుటకు దగినకాలము కాదని తలచుట తప్పు. ఇంతేకాదు-అచ్చట నక్షత్రములవలెనే ఆడుచు గుండ్రముగా దిరుగుచుండెడి దీర్ఘమైన ఉషస్సుయొక్క వింతనాట్యమును జూచుభాగ్య మచ్చటి వారికే సాధ్యముకాని యితరులకు సాధ్యము కాదు.

ఉష్ణకటిబంధమునందును (Torrid zone), సమశీతోష్ణకటిబంధములందును (Temperate zones) ఉషఃప్రకాశము కొద్దికాలమే కాన్పించును. ౨౪ గంటలలో మరల మరల వచ్చును, ఇంతస్వల్పకాల ముండునదియైనను అది మన కవుల వర్ణనలకు మనోహరవిషయమయ్యెను. అట్టియెడ నేదేశమునందు నుషస్సు రెండునెలల యంధకారము తరువాత వచ్చునో, వచ్చి నెలపదునైదుదినములవఱకు తనవింత వింతరూపములం జూపునో, యచ్చటి ప్రజలు దానిరాక కెంతయుత్సుకతతో నెదురుచూచుచుందురో, దానియాగ

మనమువలన వారి కెంతయానందమును ఉత్సాహమును కలుగునో చదువరులే యోజించుకొనియెదరు గాక ! ధ్రువప్రదేశమందలి వర్ణనీయ మైన యీయుష స్సౌందర్యమును డాక్టరు వారన్ ఇట్లు వర్ణించియున్నాఁడు:—

"రాత్రి మొదట నాకాశమునఁ గ్రిందిభాగమున అనగా క్షితిజము నొద్ద నొకయపూర్వ తేజఃపుంజము ఈషత్ దృశ్యమాన మగును. అది మొదట నక్షత్రముల తేజస్సును కొంచెము లోపింపఁజేసి క్రమక్రమముగా వృద్ధియై యింకను చీకటితో గ్రమ్మియున్న క్షితిజమును అంటి వంకరగా నున్న వృత్త రూపమున నాకాశమున ప్రదక్షిణము చేయసాగును. ౬౦ గడియలలో నొక ప్రదక్షిణము ముగించి బయలుదేరినస్థలమునకుఁ దిరిగివచ్చును. అంత వాని తేజ స్సభివృద్ధియై మఱికొన్ని నక్షత్రముల నణఁచివేయును. త్వరలోనె యీ తేజోగోళము పెరిగి ముత్యపువన్నె ధరించి దేదీప్యమానమై ప్రతిక్షణమునకు వృద్ధిఁ జెందుచు బయలుదేరఁ గా దానివర్తికశ్వేతిమ యంతకంతకు నుజ్జ్వలమై నీల, పీతవర్ణములు గలదియై చివరకు నారక్తతం జెందును. గాలియు మేఘము లును ప్రకాశపరావర్తనమునకు ననుకూలముగా నున్నప్పు డెక్కుడు ప్రజ్వలితమై, ప్రతికూలముగా నున్నప్పుడు నిస్తేజ మగును. ఒకప్పుడు తేజ మును గోల్పోయినను మరల వెనుకటికంటె నెక్కుడు తేజస్సును పొం దును. ఇట్టియుషశ్చమత్కారము సూర్యుఁ డుదయాద్రి నారోహించు వఱకును గానిపించుచుండును. ఈలాగున రెండునెలల వఱకును అంతరి క్షము నంతను ఉషస్సు తనదివ్యరూపములతో నింపినతర్వాత, తేజోనిధి యైనసూర్యుఁడు తాను విశ్రమించుచున్న స్థలమునుండి పైకి వచ్చి మానవుల కుం గానిపించును. మొదట అర్ధవృత్తాకృతిగా నున్న ఉషస్సు ఒకటిరెండు ప్రదక్షిణములతరువాత పూర్ణమై మిక్కిలి దూరమం దున్న గిరిశిఖరములను గూడ ప్రసన్నములం జేసి యంతమీఁద తనకుఁ బ్రియమైన నా ధ్రువప్రదేశ మును ఆఱునెలలవఱకు అంధకార మావరింపలే దని తెలిసికొని తాను లోపించి విశ్వముయొక్క అక్షుముట్టు ప్రతిబింబితమై చక్రాకారముగ భ్రమించు

చుండును. తాను కాన్పింపకుండఁ బోయినప్పుడుకూడ తను లేనప్పుడు ఒక ప్పుడు ప్రజ్వలితముగను ఒకప్పుడు నిస్తేజముగను కాన్పించుసంధి ప్రకాశమును ఉంచిపోవును. ఇట్లు తనవియోగముచే దుఃఖిత యైనభూమికి తాను మరల త్వరలోనే వచ్చెద నని యభియవచన మిచ్చును."

ఇట్టి యద్భుతచమత్కారములను చూచుభాగ్యము కలిగిన ధ్రువప్రదేశ స్థుల స్మృతిపై నది శాశ్వతపరిణామము కలిగించు ననుటకు సందేహములేదు. మనపూర్వులైనయార్యులొకప్పు డీప్రదేశమునందుఁ గాపురముండుటచే నచ్చట వారు చూచిన వంకరగ ప్రదక్షిణము చేయుచు దీర్ఘకాల ముండెడి ఉషస్సును గుఱించినకథలు వారిసంతతివారైనవైదికఋషులు ఋగ్వేదాదికములలో వర్ణించియున్నారు.

పైని వర్ణింపఁబడిన చమత్కారము లన్నియు ధ్రువబిందువునందును, దానికి చుట్టును గలకొంత ప్రదేశమునందును గానవచ్చునవి. కాని యాప్రదేశ మునుండి మనము దక్షిణదిక్కునకు రా మొదలిడితిమేని ఈచమత్కారములలోఁ గొంత మార్పు గలుగును. ధ్రువబిందువుకడ నాకాశమందలి ధ్రువనక్షత్రమే ఖస్వస్తికము (Zenith) అని యిదివఱకుఁ జెప్పియుంటిమి. అచ్చటినుండి మనము దక్షిణమునకు వచ్చినకొలదిని ఖస్వస్తికముగూడ మారుచు దక్షిణ మునకు వచ్చును. అచ్చటచ్చటిక్షితిజము, కానవచ్చు నక్షత్ర ములు మారుచువచ్చును. ధ్రువబిందువునొద్ద నక్షత్రము లన్నియు నెప్పుడును గాన్పించుచుండును. దక్షిణమునకుఁ బోయినకొలఁదిని కొన్ని నక్షత్రము లెప్పు డును గాన్పించుచుండును; కొన్ని మారుచుండును. కొన్ని నక్షత్రము లెప్పుడును క్షితిజముపై నుండును. మఱికొన్ని కొంతకాలము క్షితిజముపైని కొంతకా లము క్షితిజము క్రిందను ఉండును. ధ్రువబిందువునొద్ద నక్షత్రములు క్షితి జమునకు సమాంతరముగను గుండ్రముగను తిరుగుచు దక్షిణమునకు వచ్చినకొ లఁదిని యవి కొంతవంకరగ తిరుగును. ధ్రువనక్షత్రమునకు కొంతదూరమున నున్న నక్షత్రములు మాత్రము ఎల్లప్పుడును క్షితిజము మీఁదనే యుండి వాని

క్రింద నున్న నక్షత్రములు మనదేశమునందలి నక్షత్రములవలెనే ఉదయించుచు నస్తమించుచునుండును. ధ్రువబిందువును సమీపించిన కొలఁదిని ఇట్టి నక్షత్రములు తక్కువగ నుండును. ధ్రువబిందువునుండి మనము దూరము పోయిన కొలఁదిని వీనిసంఖ్య హెచ్చును.

ధ్రువబిందువునకుక్రింద నుండువారి దినరాత్రిమానములయందును భేదములు గలుగును. దక్షిణమునకు వచ్చినకొలఁదిని దీర్ఘదివారాత్రముల ప్రమాణము మారి కొన్ని స్థలములందు అయిదు నెలల రాత్రియు, అయిదు నెలలపగలును, కొన్నిచోట్ల మూఁడు నెలలరాత్రియు, మూఁడు నెలలపగలును ఈప్రకారము తగ్గుచుపోయి సమశీతోష్ణదేశమునకు రావేగమే సూర్యుఁడు ప్రతిదినమును క్షితిజముపై కొంతకాలమైన నుండుట తటస్థించును. అనగా ౨౪ గంటలలో నొకరాత్రియు, నొకపగలు నేర్పడును. ఇంకొక చమత్కారము—మూఁడు నెలలుపగలు, మూఁడు నెలలు రాత్రియని చెప్పినచోట సంవత్సరమునకు రెండు రాత్రులు, రెండుపగళ్లు మాత్ర మగునని తలంపఁగూడదు. మూఁడు నెలలు అయినతోడనే కొన్నిదినముల వఱకు సూర్యుఁడు మనదేశమునందు వలెనే ౨౪ గంటల కొకసారి ఉదయించుచు, నస్తమించుచు నుండును. తరువాత మూఁడు నెలల దీర్ఘరాత్రి వచ్చును. ఈదీర్ఘరాత్రి గడచినపిదప సూర్యుఁడు ౨౪ గంటలలో నొకసారి ఉదయించుచు, నస్తమించుచు నుండును. ఈసంగతియే ఇంకొక యుదాహరణముం దీసికొని స్పష్టపఱచెదను. ఒకప్రదేశము ధ్రువబిందువునకు దక్షిణమున మిక్కిలి దూరమునం దున్నందున అచ్చట రెండు నెలల దీర్ఘదివసమును రెండు నెలలదీర్ఘరాత్రియు నుండు ననుకొనుఁడు. దీర్ఘరాత్రి సమయమున సూర్యుఁడు రెండు నెలలవఱకును క్షితిజమునకుఁ గ్రిందనే యుండును. ఈరాత్రికి మధ్యకాలము దక్షిణాయనదినము అనగ సాయన మకరసంక్రమణదివసము. ఇది సాధారణముగ డిసెంబరు నెల ౨౧వ తేదిన బడును. ఈ తేది కొకనెల పూర్వమును, ఒకనెల తరువాతను దీర్ఘరాత్రి యుండును. అనగ రమారమి నవంబరు ౨౧ వ తేది మొదలు జనవరి ౨౧ వ తేది వఱకు

దీర్ఘరాత్రియుండును. అట్లే యచ్చటి దీర్ఘదివసముయొక్క మధ్యకాలము ఉత్తరాయణదినము (జూన్ ౨౧ వ తేది) అనగా దీర్ఘదివసపరిమితి మే ౨౧ మొదలు ౨౧ జూలైవఱకు, నీ కాలమంతయు సూర్యుఁడస్తమింపకుండ క్షితిజము పైననే యుండి గుండ్రముగ దినమున కొకయాకాశప్రదక్షిణము చేయుచుండును. ఇట్లు సంవత్సరములోనుండి నాలుగునెలలు పోఁగా మిగిలిన యెనిమిది నెలలును అచ్చటివారికి యెట్టి దినమాన ముండునో యని చదువరులకు సంశయము కలుగవచ్చును. ఆయెనిమిదినెలలును వారికి మనవలెనే ౨౪ గంటల యహోరాత్రములు కలిగియుండును. జనవరి నెల చివరివారమునందు దీర్ఘరాత్రి ముగిసినతోడనే వారికి ౨౪ గంటల యహోరాత్రములు ప్రారంభ మగును. మొదట పగటికంటె రాత్రి పెద్దదిగా నుండును. సూర్యుఁడు దక్షిణమునుండి యుత్తరగోళార్థమునకుఁ బోయినకొలఁదిని రాత్రికంటె పగలు హెచ్చుచుఁబోయి మే నెలలో దీర్ఘదివసమువచ్చును. జూలై నెలలో దీర్ఘదివసము అస్తమించినతోడనే ౨౪ గంటల యహోరాత్రములు మరల ప్రారంభ మగును. అప్పుడు మొదట పగళ్లు రాత్రులకంటె పెద్దవిగా నుండును. సూర్యుఁడు దక్షిణగోళార్థమునకు వచ్చినకొలదిని పగళ్లకంటె రాత్రులు హెచ్చి నవంబరునెలలో దీర్ఘరాత్రి ప్రారంభమగును. ఇట్లే మూఁడునెలల యహోరాత్రములును, నాలుగునెలల యహోరాత్రములును, అయిదునెలల యహోరాత్రములును గల స్థలములందు స్వల్పభేదములతో జరుగునని యెఱుంగునది. ధ్రువప్రదేశమునకు పోగా దీర్ఘ అహోరాత్రులకాలము ఆఱునెలలై నడిమి ౨౪ గంటల యహోరాత్రములు పూర్తిగ లోపించును.

పైని ఉత్తరధ్రువబిందు ప్రదేశమును గురించియు ఉత్తరధ్రువప్రదేశమును గుఱించియుఁ జెప్పిన విషయము లన్నియు దక్షిణధ్రువబిందు ప్రదేశమును గుఱించియు, దక్షిణధ్రువప్రదేశమును గుఱించియు చెప్పఁబడినవి గానే యెంచుకొనవలెను. కాని యొకభేదము గలదు. ఉత్తరధ్రువబిందు ప్రదేశమున పగలుగా నున్న యాఱునెలలును దక్షిణధ్రువబిందు ప్రదేశమున రాత్రిగా

నుండును; అట్లే ఉత్తరమున రాత్రిగానున్న యాఱు నెలలును దక్షిణమున పగలుగా నుండును. ఈలాగుననే యితరవిషయములును ఊహించుకొనునది. ఉత్తర ధ్రువబిందువునుండి ఉత్తర ధ్రువప్రదేశముయొక్క పరిమితి యెటు చూచినను రమారమి ౨౩½° అంశములు; అట్లే దక్షిణధ్రువ బిందువునుండి దక్షిణ ధ్రువప్రదేశముయొక్క పరిమితి యెటు చూచినను రమారమి ౨౩½° అంశములుండును. ఉత్తరమువైపు నున్న యాప్రదేశమును ఉత్తరశీతప్రదేశ మనియు (North frizid zone), దక్షిణవైపు దాని దక్షిణశీతప్రదేశ మని యందురు. ఉత్తరశీతప్రదేశమునకు దక్షిణమున ఉత్తర సమశీతోష్ణప్రదేశమును, దక్షిణ శీతప్రదేశమున కుత్తరమున దక్షిణ సమశీతోష్ణప్రదేశమును ఉండును. సమశీతోష్ణప్రదేశములలో వైచిత్ర్యాకారములు కానరావు.

పైని చెప్పఁబడిన విశేషములు కొంతవఱకు మనదేశమందలి పూర్వ జ్యోతిష్కులకుఁ గూడఁ దెలిసియుండె ననుటకు సందేహము లేదు. భాస్కరాచార్యులవారు 'సిద్ధాంతశిరోమణి' యను గ్రంథమునందు గోళాధ్యాయమున నిట్లు వ్రాసియున్నారు.

శ్లో. సదాసమత్వం ద్యునిశోర్నిరక్షే । నోన్మండలం తత్రకుదాద్యతోన్యత్ ॥
షడ్‌షష్టి భాగాధ్యదికాఃపలాంశా । యత్రాథతత్రాస్త్యపరోపిశేషః ॥
శ్లో. లంబాధికాక్రాంతిరుదక్చయావత్ । తావద్దినంసన్తత మేవతత్రి
యావచ్చయామ్యాసతతంతమిస్రా । తతశ్చమేరౌ సతతం సమార్థం ॥
(అధ్యా ౭. శ్లో ౬-౭)

"నిరక్షదేశమునందు అనగా భూమధ్యరేఖా (Equator) ప్రదేశమునందు క్షితిజమును ఉన్మండలము నొకటి యైనందువలన నెల్లప్పుడును (౨౪ గంటలలో) రాత్రియు, పగలును సమానముగా నుండును. కాని యేస్థలమునందు ఉత్తర అక్షాంశములు (North latitudes) ౬౬° అంశముల (భాగల) కంటె నధికముగ నుండునో యచ్చట నొకవిశేషము కానవచ్చును. అచ్చటి లంబాంశములకంటె సూర్యుని యుత్తరక్రాంతి యెంతవఱకు అధికముగ నుండునో

యంతవఱకచ్చట నెడతెగకుండ పగలే యుండును; ఎంతవఱకు లంబాంశముల కంటె సూర్యుని దక్షిణక్రాంతి యధికముగ నుండునో యంతకాలము వఱకును ఎడతెగకుండ రాత్రి యుండును. అందుచేతనే మేరువుపై (ఉత్తరధ్రువముపై) నెల్లప్పుడు నాఱు నెలలు రాత్రియు ఆఱు నెలలు పగలునుండును."

ఒకస్థలముయొక్క అక్షాంశము (Latitude) ౭౦° యంశము లనుకొనుడు. కావున నచ్చటి లంబాంశము ౯౦° అంశములలోనుండి ౭౦° అంశములుతీసివేయగా మిగిలినవి ౨౦° అంశము లగును. సూర్యుఁడు విషువవృత్తమునకు నుత్తరపువైపు నెన్నడును ౨౩½° అంశములకంటె నెక్కుడుదూరము పోఁడు. కావున సూర్యుని యుత్తరక్రాంతి ౨౩½° అంశములకంటె తక్కువగను, ౨౦° అంశములకంటె నెక్కువగ నున్నంతవఱకు నాప్రదేశమునందు సూర్యుఁ డస్తమింపక వెలుఁగుచునే యుండును. అలాగుననే సూర్యుఁడు దక్షిణగోళార్థమునకు వెళ్లినతర్వాత నంతపరిమాణమేగలదీర్ఘరాత్రి యొకటి సంభవించును.

ఇంతవఱకు జేసిన వర్ణనను బట్టి ధ్రువప్రదేశములందు గానవచ్చెడి యాకాశచమత్కారములను రెండుజతలుగా విభజింపవచ్చు నని చదువరు లూహించియుందురు. ఒకటి ధ్రువబిందు ప్రదేశమునకు సంబంధించినది. రెండవది మిగిలిన భూప్రదేశమునకు సంబంధించినది. వాని వివరము చదువరుల సౌకర్యార్థమై మఱల నిచ్చట సంగ్రహముగాఁ జెప్పుచున్నాను.

ధ్రువబిందుప్రదేశమందలి విశేషములు.

1. సూర్యుఁడు దక్షిణదిక్కున నుదయించును.

2. నక్షత్రములు ఉదయింపవు, అస్తమింపవు. ఎప్పుడును ఆకాశమందే యుండి క్షితిజమునకు సమాంతరముగ గుండ్రముగ ౨౪ గంటల కొక పర్యాయము ప్రదక్షిణము చేయుచుండును.

3. ఉత్తరధ్రువమునొద్ద ఉత్తర ఖగోళార్థమును, దక్షిణ ధ్రువమునొద్ద దక్షిణ ఖగోళార్థకమును మాత్రము గానవచ్చుచుండును.

4. ఆరు నెలలవఱకును అఖండమైన యొకపగలును తరువాత ఆఱు నెలలవఱకును అఖండమైన రాత్రియునుండును.

5. సంవత్సరమున కొక్కసారిమాత్రము సూర్యోదయమును, నొక్కసారిమాత్రము సూర్యాస్తమయమును అయినను రెండుసంధ్యల యుషస్సుమాత్రము రెండేసి నెలలవఱకు ప్రకాశించును. ఈ సాంధ్యరాగము మనదేశమునందువలె ఉదయమున తూర్పునను, సాయంకాలమున పశ్చిమముననుమాత్రము కానరాక యాకాశముచుట్టు నంతను ౨౪ గంటల కొక్కసారి తిరుగుచుండును. సూర్యుడుకూడ నీలాగుననే ౨౪ గంటల కొకసారి గుండ్రముగా చుట్టివచ్చుచుండును.

ధ్రువమండలమందలి విశేషములు.

1. సూర్యుఁ డెప్పుడును చూచువారి స్వస్తికమునకు దక్షిణమున నుండును కాని సమశీతోష్ణప్రదేశమునందును ఇట్లు కానవచ్చును. గావున నిదియొక విశేషము కాదు.

2. ఇచ్చట పెక్కునక్షత్రము లెప్పుడును అస్తమింపక ఆకాశమునందే యుండి ధ్రువునిచుట్టు తిరుగుచుండును. మరికొన్ని నక్షత్రములు సమశీతోష్ణ ప్రదేశములలో వలెనే ఉదయించును, అస్తమించును. కాని వానిమార్గము మాత్రము కొంచెము వంకరగా నుండును.

3. ఇచ్చటి సంవత్సరమును మూఁడువిధములుగ విభజింపవచ్చును. (అ) ఒక యఖండ దీర్ఘరాత్రి. ఇది మకరసంక్రమణకాలమునందు సంభవించును. ఇయ్యది ఆయాస్థలముల యక్షాంశములను (Latitudes) బట్టి ౨౪ గంటలకు హెచ్చుకాలమును ౬ నెలలకు తక్కువకాలమును పరిమితిగా గలిగియుండును. (ఆ) ఈదీర్ఘరాత్రికి ప్రతిగా నొకదీర్ఘదివస ముండును. అది కర్కాటసంక్రమణ సమయమున సంభవించును. (ఇ) దీర్ఘరాత్రమునకును, దీర్ఘదివసమునకును మధ్యకాలములందు అహోరాత్రములు గలసి ౨౪ గంటలు పరిమాణము గల దివసము లుండును.

4. దీర్ఘరాత్రములతరువాత వచ్చెడియుషస్సు పెక్కుదినము లుండదు. ఆదినముల పరిమితియు దాని తేజఃపరిమితియు ఆయాస్థలముల యక్షాంశములను బట్టి హెచ్చు తక్కువలుగా నుండును.

5. ధ్రువబిందు ప్రదేశమందు తిరిగినట్లే సూర్యుఁడు దీర్ఘదివసమునందు ఆకాశముచుట్టు తిరుగును. కాని క్షితిజమునకు సమాంతరముగాఁ దిరుగక కొంచెము వంకరగాఁ దిరుగును. *

---

* ఈవ్యాసము కేవలము భాషాంతరము గాకపోయినను, లోకమాన్య తిలకుగారి ఆర్టిక్ హోమ్ ఆఫ్ ది ఆర్యాస్, అను గ్రంథమందలి ౭ వ అధ్యాయము ననుసరించి వ్రాయఁబడినది.

రాజరాజు కాలమునఁ దెలుఁగుదేశమందు సౌరమాన వ్యవహార ముండెనా ?*

రాజరాజుచే నీయఁబడిన కోరుమిల్లి శాసనమునందు[1] నాతని పట్టాభిషేక ముహూర్త మిట్లీయఁబడినది.

యోరక్షితుం వసుమతీం శకవత్సరేషు
వేదాంబురాశినిధివర్తిషు సింహగేర్కే
కృష్ణద్వితీయ దివసోత్తరభాద్రికాయాం
వారే గురోర్వణిజి లగ్నవరేభిషిక్తః॥

అర్థము: [రాజరాజ నరేంద్రుఁడు] భూమిని రక్షించుటకునై శా. శ. ౯౪౪ వ సంవత్సరమున సూర్యుఁడు సింహరాశియందుండఁగా, బహుళ ద్వితీయా గురువారమునాఁడు, ఉత్తరాభాద్ర నక్షత్రమున, తులాలగ్నమునందు నభిషిక్తుఁ డయ్యెను.

ఇందు తిథివారాదు లన్నియుఁ గలవు కాని నెల పేరులేదు మన మెఱుఁగిన నెలల పేరెచ్చటనులేదు. అనఁగా నిప్పుడు మన దేశమునందు వాడుకలో నున్న చాంద్రమానపు చైత్రాది నెలలలో నేమాసమునందు నీరాజ్యాభిషేకము జరిగెనో పై శ్లోకమునందుఁ జెప్పలేదు. అంత మాత్రమున నేమాసమును చెప్పలేదని యనుకొనఁ గూడదు. పట్టాభిషేక సమయమున సూర్యుఁడు సింహరాశియందుండెను. అనఁగా నప్పుడు 'సింహ' మాసము. ఇది సౌరమాసము. ఈ మాసము లిప్పటికిని అఱవ దేశమునందును, బంగాళమునందును నిత్య వ్యవహా

* రాజరాజ నరేంద్ర పట్టాభిషేక సంచిక. పుట ౧౩౮.

1. Ind. Ant. Vol. xiv p. 53.

రమునఁ గలవు. ఇట్లు రాజరాజు సౌరమాసమును చెప్పుట అప్పుడు తెలుఁగు దేశమందు నీ మాసములే లోకవ్యవహారము నందుండుటవలననే యని మనము తలఁపవలెనా? లేదా అఱవవారితో సంబంధము కలుగుటవలన వారి యాచారమును అవలంబించెనా?

ఇట్లు సౌరమాసమును జెప్పినవాఁ డితఁ డొక్కఁడే కాఁడు. ఈతని తండ్రియైన విమలాదిత్యుఁడు తానిచ్చినరణస్థిపూణ్డి శాసనము[1]నందును ఇట్లే చెప్పి యున్నాఁడు.

"అనలానల రంధ్రగతే శకవర్షే వృషభమాసి సితేపక్షే యష్టాయాం గురుపుష్యే సింహాలగ్నే ప్రసిద్ధ మభిషిక్తః [౧౩]

అర్థము:—శా. శ. ౯౩౩ వ సంవత్సరమున వృషభమాసమునందు, శుద్ధ ౬ గురువారమునాఁడు పుష్యమి నక్షత్రమున, సింహలగ్నమునందుఁ బ్రసిద్ధముగ నభిషిక్తుఁ డయ్యెను.

రాజనరేంద్రుఁడు పోయిన వెంటనే కులోత్తుంగునకు రాజ్యము లేకుండ హరింపవలయునని గానో మఱియే హేతువుననో రాజ్యాభిషిక్తుఁ డైన రెండవ శక్తివర్మ[2]-విమలాదిత్యుని కుమారుఁడు-కూడ నిట్లే సౌరమాసమునే ఉదాహరించినాఁడు:—

గుణవసునిధిసంఖ్యే యాతి శాకాబ్దవర్షే
దివసకృతి తులాస్థే యేధ్య(రా)జ్యలక్ష్మీం
స్థిరతర మనురాధా శుక్లపక్షే ద్వితీయే
యజసుర గురువారే కుంభలగ్నేభిషిక్తః॥

అర్థము:—శా. శ. ౯౮౩ వ సంవత్సరము గడచిన తరువాత సూర్యుఁడు తులారాశియందుండఁగా ఎక్కువ స్థిరమయిన అనూరాధానక్షత్రమున శుక్ల

---

1. Ep. Ind Vol vi, p. 347.

2. మద్రాస్ ఎపిగ్రాఫి రిపోర్టు ౧౯౧౩-౧౪ లోని ౨ వ తామ్రశాసనము ౬౩-౬౫ పంక్తులు. ఈశాసన మింకను ప్రకటింపఁబడలేదు. ఇప్పుడు రాగిరేకులు నాయొద్ద నున్నవి. త్వరలోనే ప్రకటింపఁబడును.

పక్ష ద్వితీయా గురువారమునాఁడు కుంభలగ్నమందు నభిషిక్తుఁ డాయెను.

ఇట్లు రాజరాజు పూర్వరాజు, రాజరాజు, అతనికిఁ దరువాతిరాజు సౌరమాసము నే ఉదాహరించి యున్నారు. ఇంకను గొంత వెనుకకుఁబోయి చూచెదము.

మొదటి చాళుక్యభీముని శాసన మొకటి[1] నాయొద్ద నున్నది. అందు నాతని యభిషేకముహూర్త మిట్లు వర్ణింపఁబడినది.

"శాకేష్వబ్దేషు యాతేష్వథ చనువసుసంప్రాప్త సంఖ్యేషు మేషే
మిత్రే, చైత్రేచ మైత్రే శశిని, శశిదినే, కృష్ణపక్ష ద్వితీయే
యుగ్మత్కుఁ స్యోర్ధ్వమేధా త్సకలజనముదే పట్ట మాచంద్రతారం
శ్రీమాన్ చాళుక్య భీమ శ్చతురుదధిలస న్మేఖలేలాతలస్య.

అర్థము:—శా. శ. ౮౧౪ సంవత్సరములు గడచిన తరువాత సూర్యుఁడు మేషమం దుండఁగా చైత్రమున చంద్రుఁడు మిత్రానక్షత్రమం దుండ, కృష్ణపక్ష ద్వితీయా (విదియ) సోమవారమునాఁడు చాళుక్యభీముఁడు నాలుగు సముద్రము లొడ్డాణముగాఁగల భూమికిఁ బట్టము కట్టుకొనెను.

ఇందు సౌరమాసపు మేషమాసమని చెప్పుటయే గాక, "చైత్ర" మనియుఁ జెప్పంబడినది. కాని "చైత్ర" మనునది చాంద్రమాసమునకు వలెనే సౌర మాసమునకును బేరు. ఇచ్చట లెక్కవేసి చూడఁగా నిందు వర్ణింపఁబడిన గ్రహాది స్థితులు సౌర చైత్రమునకే చెల్లుచున్నవి; కాని చాంద్ర చైత్రమునకు చెల్లుట లేదు. ఇందును గురించి డాక్టరు స్వామి కన్నుపిళ్లెగా రిట్లు వ్రాసిరి.

"శకము ౮౧౪ చైత్ర బ॥ విదియ సోమవారము, మైత్రమిథున శా.శ. ౮౧౪ లో చైత్ర బ॥ ౨ మేషములోఁ బడలేదు; మీనమాసము ౨౯ వ తేదిని

---

1. ఎపిగ్రాఫి రిపోర్టు ౧౯౧౭-౧౮ లోని ౧౪-వ తామ్రశాసనము. ఇదియును నాయొద్దఁ గలదు త్వరలోనే ప్రకటింపఁబడును. [ఆంధ్రసాహిత్య పరిషత్పత్రిక ౧౧-వ సంపుటములో ౨౪౧-వ పుటలో లక్ష్మణరావు పంతులుగారీశాసనమును బ్రకటించియున్నారు. సం.]

బడ్డది. ఆదినము ఆదివారము స్వాతి నక్షత్రము అయినది. కాని (చాంద్రమాసమున) వైశాఖ మాసమందు అనఁగా [సౌరమాస] మేష (చిత్రై) మాసమందు[1] ౨౭ వ తేదీన మైత్ర (అనూరాధ) నక్షత్రము సోమవారము అగుచున్నది. (క్రీ. శ. ౧౬౨ ఏప్రిల్ ౧౭ సోమవారము.)"

దీనిని బట్టిచూడ నీశాసనమందలి నెలగూడ సౌరమేగాని చాంద్రము గాదని నిశ్చయమగుచున్నది. చాంద్రమానపు వైశాఖమాసము ప్రారంభమైన తరువాతఁ గూడ నఱవవారి చిత్రైనెల కొంతకాల ముండును.

పూర్వకాలపు చాళుక్యశాసనములలో నింకొకదానిలో రాజ్యాభిషేక ముహూర్త మీయఁబడినది. అది రెండవ అమ్మరాజునాఁటిది.

గిరిరసవసు సంఖ్యాబ్దే శకసమయే మార్గశీర్షమాసేస్మిన్
కృష్ణత్రయోదశిదినే భృగువారే మైత్రనక్షత్రే
ధనుషిరవౌ ఘటలగ్నే ద్వాదశవర్షేఽతు జన్మనఃపట్టం॥

శా. శ. ౧౬౭ సంవత్సరమున మార్గశిరమాసమందు, కృష్ణపక్షత్రయోదశి శుక్రవారమునాఁడు మైత్ర (అనురాధా) నక్షత్రమున సూర్యుఁడు ధనురాశిలో నుండఁగా కుంభలగ్నమందు పుట్టిన పన్రెండేండ్లకుఁ బట్టము కట్టుకొనెను.

ఇచ్చట సౌరమాన, చాంద్రమాన మాసముల పేళ్లు ముహూర్తమునను నొక్కటియగుట తటస్థించినందున, మార్గశిరమాసము కవియొక్క యుద్దేశ ప్రకారము చాంద్రమా, సౌరమా అని నిర్ణయించుటకు వీలులేదు. ఎట్లయినను ఇందు సౌరమాసము ధనుర్మాసమని స్పష్టముగాఁ జెప్పఁబడినది. గనుక మార్గశిరము చాంద్రమనుకొన్నను అప్పుడు సౌరమానము నెలను తెల్పుట ఆవశ్యకమని తలంచు చుండిరనుట స్పష్టము.

---

1. Ep. Rep. (S. C.) 1918, p. 120

నై ఉదాహరణము లన్నిటిని పట్టి చూడఁగా చాళుక్యుల కాలమున తెలుఁగు దేశమునందు సౌరమాన ప్రభ యెక్కువగ నుండెనని మనము నిశ్చయింపవచ్చును ఇంతమాత్రమున చాంద్రమానము లేదనికాదు.

చాంద్రమానము అధికమాసము వేదకాలమునాఁటినుండి యున్నది. సౌరమాన మున్నచోటఁ జాంద్రమానము కూడ నుండును. అరవదేశమునందు సౌరమాన ప్రభయున్నను చాంద్రమానము బొత్తిగా లేకపోలేదు. సూర్యమానవ్యాప్తి యెక్కువ. చాంద్రమాన వ్యాప్తి చాలతక్కువ, ఇంతియ. వ్యవహారమునందు నిప్పుడు తేదీల వాడినను స్మార్తాది మతకృత్యములందు తిథులనే వాడెదరు. ఇట్లేపూర్వము తెలుఁగు దేశమునం దున్నట్టు తోఁచుచున్నది. సౌరమానము వ్యవహారమునం దుండి తెలుఁగు దేశమున నెప్పుడు పూర్తిగాఁ బోయినదో చరిత్రకారులు కనుగొందురు గాక.

ఈ రెండు మాసములకుఁ గల భేదము.

సౌరచాంద్రమాసముల భేదము తెలియనివారి నిమిత్తము కొద్దిలో నా భేదము తెల్పుచున్నాను. సౌరమాసమనఁగా సూర్యుని గమనమును బట్టి యేర్పడిన నెల. ఒక సంక్రాంతినుండి మఱియొక సంక్రాంతివఱకు దీనివ్యాప్తియుండును. సూర్యుఁడొక రాసినుండి మఱియొక రాసిలోనికిఁబోవుట సంక్రాంతి యనఁబడును. ఆకాశచక్రము ౧౨ రాసులుగా విభజింపబడినది. కనుక సూర్యుడొక్కొక్క రాసిలో నున్నకాల మొక నెలగా నెంచఁబడును. మేషములో నున్నకాలము మేషమాసము ఇత్యాది. ఈమాసములకు రాసులనుఁబట్టి ౧౨ పేర్లేర్పడినవి. ఇవిగాక వీనికి చైత్రాది నామములును గలవు. మేషమాసమును చైత్రమనియు, వృషభమాసమును వైశాఖమనియు వ్యవహరింతురు. ఇట్లే ఇతరమాసములను గుఱించి యెఱుఁగునది; కావున మేషాదినామములు వచ్చినప్పు డవి సౌరమాసము లగుట నిశ్చయము. చైత్రాదినామములు వచ్చినప్పుడుమాత్రము సందర్భమును బట్టి సౌరమో, చాంద్రమో కనుఁగొనవలయును. ఇంగ్లీషుమాసములకు తేదులున్నట్టే అరవ దేశమందు సౌరమాసములకు తేదులుండును. కొన్నిమాసములకు ౩౦ దిన

ములును, కొన్నిటికి ౩౧ దినములును ఉండును. ఒకే నెలకు నొకప్పుడు ౩౦ దినములును, మఱియొకప్పుడు ౩౧ దినములును వచ్చుట కలదు. ఈ తేదుల పద్ధతి ౧౮ వ శతాబ్దమునకుఁ బూర్వము లేదు. తిథులు, నక్షత్రములను మాత్రము ఉదాహరించుచుండిరి.

చాంద్రమాసము చంద్రునిబట్టి యేర్పడినది. శుద్ధపాడ్యమి మొదలు అమావాస్యవఱకుఁ గాని, బహుళ పాడ్యమి మొదలు పౌర్ణమివఱకు గాని దీనివ్యాప్తి. మనదేశమున ఈమానమే వ్యవహారమునఁ గలదు. సౌరమాసము సంక్రాంతితోను, చాంద్రమాసము శుద్ధపాడ్యమితోను ప్రారంభమగును గాన ఏకనామము గల సౌర, చాంద్రమాసముల వ్యాప్తియందు భేధముండును. శుద్ధపాడ్యమినాఁడే ఎల్లప్పుడును సంక్రాంతి రాదుగదా! సాధారణముగ చాంద్రమాసము మొదట ప్రారంభమగును; ఆ మాసమునందే తరువాత నెప్పుడో ఆ పేరు గల సౌరమాసము ప్రారంభమవును. ఈ వివరము తెలియుటకై రాజరాజ పట్టాభిషేకము నాఁటి సౌర, చాంద్రమాసములను గుఱించియు విచారింతము.

శా. శ. ౯౪౪ (క్రీ. శ. ౧౦౨౨) వ సంవత్సరమున సింహసంక్రాంతి జూలై ౨౭ వ తేదీన అయినది. అనఁగా ఆనాఁటినుండి సౌరసింహ (లేక శ్రావణ) మాసము ప్రారంభ మగును. కాని ఆనాఁడు చాంద్రమాసము ననుసరించి శ్రావణ బహుళ ౧౧ అను తిథి అయియుండెను. ౩౧ వ జూలై దినమున చాంద్ర శ్రావణము పూర్తియయ్యెను. ౧ వ ఆగష్టు దినమున చాంద్ర భాద్రపదము ప్రారంభమయ్యెను. పట్టాభిషేకదినము చాంద్ర భాద్రపద బహుళ విదియ గురువారము. ఇంగ్లీషుపద్ధతిని ఆగష్టు నెల ౧౬ వ తేది యగును. సౌర సింహమాసము ౨౫ వ ఆగష్టు దినమున పూర్తిఆయెను. చాంద్ర భాద్రపదము ఆగష్టు ౩౦ వ తేదిన పూర్తి ఆయెను.

ఇఁక నిప్పుడు మనము ఉత్సవము చేయుచున్న శా. శ. ౧౮౪౪ సంవత్సరమును గుఱించి విచారింతము. ఈ యేఁడు సింహమాసము ఆగష్టు ౧౭ వ తేదీన ప్రారంభమైనది. సెప్టెంబరు ౧౬ వ తేదీన పూర్తియగును. చాంద్ర

మాసప్రకార మీ నెల శ్రావణ బ॥ ౯ నాఁడు ప్రారంభమై, భాద్రపద బ॥ ౧౦ తో పూర్తియగును. మనకుఁ గావలసిన బ॥ విదియ, ఉత్తరాభాద్రనక్షత్రము సెప్టెంబరు ౮ వ తేదీన అగును. ఆనాఁడు అఱవవారి లెక్క ప్రకారము ఆవణి నెల ౨౩ వ తేది. ఈ సౌరసింహ (శ్రావణ) మాసము ౩౧ దినములు కలది. కనుకనిందు బహుళ ౯ లు రెండు, బహుళ ౧౦ లు రెండు (చాంద్ర శ్రావణ, భాద్రపద మాసములవి) కలవు. చాంద్రమాసము యొక్క వ్యాప్తి ౨౯.౫౩ దినములు మాత్రము: కావున ౩౧ దినములు గల సౌరమాసమునందు చాంద్ర తిథులు వచ్చినవే మఱల రావచ్చును.

కర్మయోగము *

"తపస్స్వాధ్యాయేశ్వర ప్రణిధానాని క్రియాయోగః".

—పాతంజలయోగదర్శనం, అ ౧. పా ౨. సూ ౧.

"ఈశ్వర ప్రణిధానం తస్మిన్ పరమగురౌ సర్వకర్మార్పణం
తత్ఫల సన్న్యాసో వా" —ఇతి యోగే వ్యాసః.

కర్మకును మానవ స్వభావమునకుగల సంబంధము.

'చేయుట' యను యర్థముగల 'కృ' యను సంస్కృతధాతువునుండి 'కర్మ' మను శబ్దము పుట్టినది. మనముచేసెడుపనులన్నియుఁ గర్మములే. కర్మముయొక్క పరిణామ మనఁగాఁ బూర్వ సంచితము, లేక ప్రారబ్ధము అని యీ కర్మశబ్దము నకు నొక పారిభాషికార్థము కలదు. అధ్యాత్మశాస్త్రమునం దొకప్పు డీశబ్దము నకుఁ గృతకర్మముయొక్క కారణమని యర్థము కలుగును. కాని 'కర్మయోగము' నం దీపదము వ్యాపారము-క్రియ-చేయుట-యను సర్వసాధారణమైన యర్థము ననే వాడఁబడును. సత్యజ్ఞానమును సంపాదించుకొనుటయే సకల మానవజాతి యొక్క యితికర్తవ్యత (పరమోద్దేశము). ఈ యుత్కృష్టమైన సిద్ధాంత మునె పౌర్వాత్య (తూర్పు సంబంధమైన) యధ్యాత్మశాస్త్ర మనఁగా మన హిందూ వేదాంతశాస్త్రము మనకు నుపదేశించుచున్నది. సుఖము మానవుని యితికర్తవ్యత (పరిశ్రమ పూర్వకముగా సంపాదింప వలసినదియని యర్థము) కాదు. జ్ఞానమె నిజమైన యితికర్తవ్యత. సుఖవిలాసంబులకు వినాశము గలదు. సంపాదింపవలసినవానిలో సుఖమే యతిశ్రేష్ఠమైన దని తలంచుట తప్పు. సుఖమే సర్వోత్కృష్టమైన వస్తువనియు, దానిని సంపాదించుటకై పాటుపడ వలయుననియు మానవులకుగల వెఱ్ఱిభ్రమయే జగత్తులోని సకలదుఃఖమునకు

---

* అముద్రితము.

మూలమైయున్నది. కొన్ని దినములకు సుఖముకొఱకై యత్నించుటచే నిజమైన సుఖము కలుగనేరదనియు, జ్ఞానమార్గములోనే నిజమైన సుఖమున్నదనియు, సుఖదుఃఖములు రెండును మనకు మార్గదర్శకములనియు నరునకుఁ దెలియును. మేలువలనఁ గలిగినటులనె కీడు వలనఁగూడ సత్యజ్ఞానము కలుగును. కడచిన సుఖదుఃఖంబు లాత్మలపైఁ జేసిన భిన్న భిన్న సంస్కారంబు లా సుఖదుఃఖంబుల ప్రతిబింబంబులపగిది నాత్మలపైఁ బ్రకాశించు. ఈ భిన్నభిన్న ప్రతిబింబంబుల (సంస్కారంబు) యేకీకరణము (కూడుట) నే మానవునియొక్క స్వభావము లేక శీలమని యందురు. ఏనరుని 'వర్తనము' (స్వభావము)ను గుఱించి విచారించినను నందు మనఃప్రవృత్తియొక్క యేకీకరణమును, మనోవికారముల సమ్మేళనమును గాన్పించును. మానవుని స్వభావము నిర్మించుటయందు సుఖదుఃఖములు రెండును బనిచేయును. మనస్స్వభావము లేక ప్రవర్తనమునకు మంచి, చెరుపులు సమానశక్తిగల మార్గదర్శకములైనను గొన్ని యుదాహరణములలో మేలుకంటెఁ గీడువలననే యధిక సద్బోధ కలుగును. జగత్తులో నిదివఱకు గతించిన గొప్పగొప్ప పురుషుల చరిత్రల శోధించి చూడఁగా, వారిలో ననేకులు సుఖానుభవముకంటె దుఃఖానుభవమువలననే సుజ్ఞానులయిరనియు, సంపత్తికంటె విపత్తిచేతనే యధికదుర్గుణవిముక్తులయిరనియు, స్తుతులచేఁగాక నిందాప్రహారములచేతనే వారి ప్రభావప్రకాశ మధికముగా వెలువడెననియుఁ దేలుచున్నది.

మఱియు మనుష్యమాత్రుల యందు జ్ఞానము స్వాయంభువుగా (తనంతటదానేపుట్టునది) నుండును. ఏజ్ఞానమును మనకు బాహ్యసృష్టివలనఁ గలుఁగదు; జ్ఞానము మన యంతరాత్మలోనే యుండును. 'నరుఁడు గుర్తెఱుఁగును', 'మానవుఁడు తెలిసికొనును', 'నరుఁడు కనుఁగొనును' అనిన వాక్యములకు మానస శాస్త్రము ననుసరించి యర్థము చేసినయెడల 'అంతర్జ్ఞానమును తెలిపుచ్చు', 'బయలుపఱచు' ననియును 'నేర్చుకొనుట' లేక 'జ్ఞానసంపాదన' మనఁగా నగాధజ్ఞాన మయమైన యాత్మమీఁది యాచ్ఛాదనమును దీసి, యాజ్ఞానమును

బయలుపఱచుటయే. న్యూటన్ దొర క్రొత్తగా గురుత్వాకర్షణమును (Gravitation) గనిపెట్టెనని చెప్పుదురు. ఆయాకర్షణ మదివఱకు నొక మూలఁ గూర్చుండి దొరగారి రాకకు నెదురు చూచుచుండెనా యేమి? లేదు. అది యతనిమనస్సులోనే యుండెను. సంధి దొరకినతోడనే వెలువడిన దింతియ. జగత్తులోని జ్ఞానమంతయు మనస్సువలననే కలుగును. బ్రహ్మాండములోని యనంతజ్ఞానభాండారము మనమానసమునందు నిండియున్నది. బాహ్యప్రపంచము కేవలము సూచన (లేక నిమిత్తతుల్యము). ఇది మనలను మనఃపరిశీలనమునకు మాత్రము ప్రేరేపించును. కానిపరిశీలనము (అధ్యయనము) యొక్క విషయము (Subject) మాత్రము మనమునందే యుండును. చెట్టునుండి పండు పడుటవలన న్యూటనుకు ప్రేరణకలిగె; అందుపై నతఁడు తన మనసులో గొలుసువలె నొకదానితో నొకటి సంబంధముకలిగి యెడతెగక యుండు కల్పనా పరంపరల నన్నిటిని బరిశోధించి చూచెను. ఆ గొలుసులో నతనికి నొక క్రొత్త కడియము గానవచ్చెను. దానినే మనము 'గురుత్వాకర్షణ నియమ' మనియెదము. ఆ నియమ మాపడినఫలములో లేక యుండెను; పృథ్వియొక్క గర్భములో లేక యుండెను; మఱి యెందున లేక యుండెను; (న్యూటన్ యొక్క మనస్సులోనే యుండెను). ఐహిక, పారలౌకిక జ్ఞానమంతయు మానవుని యంతరాత్మ యందుండును. అందుపై నావరణ ముండినందున ననేకపర్యాయము లది వెలువడక యచ్చటనే యడఁగియుండును. జ్ఞానముపైనున్న యీయాచ్ఛాదనమును దన్నతిన్నగాఁ దొలగించుటయే మనము జ్ఞానార్జనము చేయుచున్నా మనుట. ఈ యాచ్ఛాదనమెట్లెట్లు తొలఁగుచుండునో మన మట్లట్లు అధికాధికజ్ఞాన సంపన్నుల మగుదుము. ఎవరి యంతఃకరణము మీఁది యీ పటలము దొలఁగునో వాఁడు జ్ఞాని; అట్టులఁ దొలఁగక యెవని యంతఃకరణముపై నీపటలము గట్టిగా నిలిచియుండునో వాఁడు అజ్ఞాని. ఈ యావరణమును బూర్ణముగఁ దీసివేసినవాఁడు పూర్ణజ్ఞాని లేక సర్వజ్ఞుఁడు. నేఁటి వఱకు ననేకసర్వజ్ఞు లయి పోయిరనియు, నిఁకను గానున్నారనియు

నా యభిప్రాయము. ఈ కాలచక్రమున నిట్టివారు లక్షలకొలఁదిఁ బుట్టెదరు. పలుగురాతిలోని యగ్నివలె జ్ఞానము మనస్సునందు నిగూఢముగ నుండును. ఈ జ్ఞానాగ్నియొక్క మిణుఁగురులు బహిఃప్రపంచములోని సూచనలనెడి ఘర్షణ (రాయిడి) వలన వెలువడును. మన సకల మనోవికారముల యొక్కయు, మనము చేయు నన్నిపనుల యొక్కయు స్థితియిట్టిదే. మనము శాంతచిత్తులమై విచారించి చూచిన యెడల మన యానందాశ్రువులు, మన సుఖదుఃఖములు, మన హాస్యరోదనములు, మన శాపాశీర్వాదములు, మనస్తుతి నిందలు బాహ్య ప్రపంచము యొక్క ప్రేరణచే, నాఘాతముచే మన మనస్సులో నుండియే పుట్టినవని స్పష్టముగాఁ గానవచ్చును. ఇప్పటి మనస్థితి యంతయు నీయాఘాతము యొక్క పరిణామమే. ఈ యన్నియాఘాతముల సముచ్చయమే (కూడికయే) కర్మ - కార్యము - అనఁబడును. ఆత్మయొక్క తేజము ప్రకటమై, యందుచేఁ దత్ప్రభావజ్ఞానంబులు వెల్లడియగుటకు నాత్మపై బహిఃసృష్టిచేఁ జేయఁబడి, శారీరక, మానసిక ప్రహారములలోఁ బ్రతియాఘాతమును వ్యాపకార్థమునందుఁ గర్మయని చెప్పవచ్చును. దీనిచే మనము జన్మమంతయుఁ గర్మ చేయుచుందుమని చెప్పవలసియున్నది. నే నిప్పుడు మీతో ముచ్చటించుట కర్మయే; మీరు వినుచుండుట కర్మయే; శ్వాసోచ్ఛ్వాసము చేయుట నడచుట, మాటలాడుట మొదలైన వన్నియుఁగర్మలే. మనము శరీరముచేతఁగాని మనస్సు చేతఁగాని చేయునదియంతయుఁ గర్మయే. ఈకర్మ మనమనస్సుపై శాశ్వతమైన సంస్కారముఁ జేయును.

కొన్నికర్మలు చిన్న చిన్న యనేకకర్మలయొక్క సముదాయరూపమై యుండును. మనము సముద్రపు టొడ్డుననిలుచుండి చూచిన గొప్పగొప్పయలలు ప్రచండనాదము చేయుచు నిసుకపైఁ గూలుట కాన్పించును. ఏనను లక్షల కొలఁదిఁ జిన్నచిన్నయలలు కూడి కాని పెద్దయలకాలేదని మనకుఁ దెలిసిన విషయమే. ఆయలలలోఁ బ్రతియలయు శబ్దము చేయుచుండునుగాని యాశబ్దములు మనకు వేర్వేరుగా వినఁబడవు. ఈచిన్నశబ్దంబులన్నియుఁగూడి ఘన

నాదమైనప్పుడు మనకు వినఁబడును. ఇటులనే యతిసూక్ష్మములైన హృదయ నాదములవలననే ప్రచండమైనకర్మ సముదాయమగును. అనేకకర్మలు మనకు స్పర్శమువలన వెంటనే తెలియును. కొన్నిటి ఫలములు స్పష్టముగాఁ గాన్పించును. కాని యివియన్నియుఁ జిన్నచిన్న కర్మలుకూడి యైనవియే (స్వతంత్ర కర్మలుకావు). మానవునియొక్క నిజమైన యాచరణము నెఱుఁగవలయునన్న నాతనిచేఁ జేయఁబడిన మహత్కృత్యములను జూచిన లాభములేదు. ప్రాణము మీఁదికి వచ్చినప్పుడు పిఱికి బంటుకూడ శూరుఁడు కావచ్చును. గాన మనుష్యుని సాధారణములైన నిత్యకృత్యములనే చూడవలయును. ఇటులఁ జేసిన నతని నిజమైన ప్రవర్తనము మీ రెఱుంగఁగలరు. గొప్పప్రసంగములు వచ్చినప్పుడు అతిక్షుద్రమానవుల మనోవృత్తియు నత్యుచ్చపదమును సంపాదించుటకై యుద్దీపితయగును. గాన నెల్లప్పుడు నెవనియాచరణము శ్రేష్ఠమైనదిగ నుండునో వాఁడే శ్రేష్ఠుఁడు.

కర్మయొక్క ప్రచండశక్తియో యన మన ప్రవర్తనవైఁ బరిణమించును. మానవుఁ డొకకేంద్రము లేక మధ్యబిందువు. ఇది బ్రహ్మాండములోని సకల శక్తులను దనవైపున కాకర్షించుకొనును. ఈ శక్తులన్నియు నాకేంద్రమునందు నేకీభవించి యచ్చటనుండి మఱల నొక ప్రచండ ప్రవాహరూపమున నిర్గమించును. ఇటుల సకల బ్రహ్మాండమునకుఁ గేంద్రమువలె నుండువాఁడే నిజమైన మానవుఁడు; వాఁడే సర్వశక్తిమంతుఁడు; వాఁడే సర్వజ్ఞుఁడు; వాఁడే సర్వ బ్రహ్మాండము నాకర్షించువాఁడు. కీడు మేలు, సుఖము దుఃఖము మొదలైనవన్నియు వానియొద్దకె పోయి వానినె యాశ్రయించును. వీనియన్నిటివలన ప్రవర్తన రూపమైన యొక ప్రచండప్రవాహమును నిర్మించి దానినీవల వదలును. ప్రతిశక్తిని నాకర్షించు సామర్థ్యమువలెనే, కార్యసిద్ధికై యావశ్యకమైనయెడల దేనినైనను దూరముగఁ బరిత్యజించు సామర్థ్యమును నాతనికిఁ గలదు.

జగత్తులో మనము చూచెడి కృత్యములన్నియు, మానవ సంఘమునందు జరుగు వ్యాపారములన్నియు, మనచుట్టు గానఁబడు కార్యములన్నియుఁ గేవ

లము మానవుని విచారశక్తియొక్క భౌతిక స్వరూపములును (ప్రతిబింబములు), మానవేచ్ఛయొక్క ప్రతిమలును అయియున్నవి. భౌతికయంత్రములు, శస్త్రాస్త్రములు, పట్టణములు, పడవలు, యుద్ధనౌకలు-మొదలయినవానిలోఁ బ్రతిదియు మానవుని యిచ్ఛాశక్తిచేఁ బుట్టినందున నాయిచ్ఛాకర్తృత్వముయొక్క వ్యక్తస్వరూపమైయున్నది. ఇచ్ఛకుఁ గారణము స్వభావము (ప్రకృతి); స్వభావమునకుఁ గారణము కర్మ. ఇచ్ఛయొక్క యావిష్కరణ మనఁగా బాహ్యస్వరూపము కర్మను అనుసరించియుండు. ప్రబలమైన యిచ్ఛాశక్తిగల లోకకళ్యాణాభిలాషు లనేకు లిదివఱకు జగత్తులో నయిపోయిరి. వారమితముగాఁ గర్మాచరణముఁ జేయుచుండిరి. వీరు శరీరబలమునందు భీమునివంటివారు; వీరి ప్రబలమైన యిచ్ఛాశక్తి ముల్లోకములను దల్లకిందులు చేయునంత సామర్థ్యము గలది. ఇట్టి యిచ్ఛాశక్తి వారికి నెన్నియో యుగములు పరిశ్రమ చేసినందున ప్రాప్తమైనది. బుద్ధ క్రైస్తవులకుఁ గలిగినట్టి లోకోత్తరమైన యిచ్ఛాశక్తి యొక జన్మమునందలికర్మవలననే కలుగునని చెప్పుటకు వీలు లేదు. ఏలయన వారి తండ్రు లెవరో మనకుఁ దెలియును. వారితండ్రులు మానవజాతియొక్క మేలును (కళ్యాణమును) గుఱించి యొకమాటయైనను నుచ్ఛరించినటుల నెవ్వరును నెఱుంగరు. 'జోసెఫ్'వంటి వడ్రంగు లనేకులు పూర్వమైపోయిరి. అనేకు లిప్పు డున్నారు. బుద్ధునితండ్రివంటి క్షుద్రరాజు లెందఱో యైపోయిరి. వంశమును గుఱించివచ్చిన సంస్కారమున, సేవకులే యెవనియాజ్ఞ పాలింపుచుండిరో లేదోయని సంశయింపవలసియున్న క్షుద్రరాజు గర్భమున సర్వజగత్తు ఎవనిని వంద్యునిగా భావించునో యట్టికుమారుఁడు గల్గుటెట్లు? అసంఖ్య లోకులచేఁ బరమేశ్వరునివలెఁ బూజింపఁబడు లోకోత్తముఁడైన క్రైస్తవునకును నతని తండ్రికిని గల మహాదంతరంబునకు సమాధాన మేమి? గావ దీనిని వంశజన్యగుణమని చెప్పుటకు వీలులేదు. బుద్ధక్రైస్తవు లీ జగత్తునందు వ్యాపింపఁ జేసిన ప్రబలమైన యిచ్ఛాశక్తి వారి కెక్కడినుండి ప్రాప్తమయ్యెను? ఈశక్తి సంచయమునకు నుత్పత్తిస్థానమెద్ది? ఇది యనేకయుగములనుండి తిన్నతిన్న

గాఁ గూడుచువచ్చి, ప్రచండ మైనదియై, బుద్ధ, క్రైస్తవ రూపములతో సమాజము (సంఘము) స్థాపింపఁబడెను. దీనిప్రభావము నేఁటివఱకును స్థిరముగా నున్నది.

ఇది యంతయుఁ గర్మఫలము. యత్నముచేసి సంపాదింపక యెవరికిని నేమియు దొరక నేరదు. ఇది సనాతనమును, శాశ్వతమును నైన సిద్ధాంతము. ఈ సిద్ధాంత మసత్యమైనది యని మనకుఁ గొన్ని యెడలఁ దోఁచును. కాని దీర్ఘానుభవముచే నీ సిద్ధాంతమే నిజమైనది యని నిశ్చయముగా, మనసుకుఁ దోఁచఁగలదు. ఒకానొకఁడు తాను ధనవంతుఁడను కావలయు నని జన్మము నంతయు యత్నించుచుండును. అనేక జనులను మోసపుచ్చును. కాని తుదకు వానికిఁ దాను ధనవంతుఁడు అగుటకుఁ బాత్రుఁడు కాఁడనియు (అనగాఁ దాను ధనవంతుఁడు కాఁజాలఁడనియుఁ), దన జన్మమంతయు నిరుపయోగ ప్రయత్నములందును, వ్యర్థోపాధులయందును (మోసము) బోయెననియుఁ దెలిసి వచ్చును. మనము మన శారీరక భోగములకొఱకు నెన్ని పదార్థములను సంగ్రహించినను వానిలో మనచే నుపయోగింపబడిన (ఉపభుక్తము లయిన) పదార్థములు మాత్రము మనవి. ఒకానొక మూర్ఖశిరోమణి భూమిలో నుండు పుస్తకము లన్నియుఁగొని తనపుస్తకభాండాగారములో నుంచినను, నందు నే గ్రంథము చదువుటకు వానికి యోగ్యతకలదో వానినె చదువును. ఇట్టి పాత్రత కర్మవలనఁ గలుగుచున్నది. మనయోగ్యతయు, నే పదార్థములను స్వాధీన పఱచుకొనుటకు సమర్థులమైనదియుఁ గర్మవలననే నిర్ణయింపఁబడును. మన కిప్పుడు ప్రాప్తించినస్థితికి నుత్తరవాదులము మనమే. (ఈస్థితి మనకర్మ 'క్రియ' వలననే కలిగినదియని నాతాత్పర్యము). ముందు నేస్థితికిఁ బోవలయు ననిన నాస్థితికిఁ బోవునంత సామర్థ్యము మనకుఁ గలదు. ఈజన్మ మనకుఁ బూర్వకర్మవలనఁ బ్రాప్తమైనది. ఇఁకముందు మనకుఁ గావలయునని మనము కోరెడి స్థితి యిప్పటి కర్మలకు ఫలము కావచ్చును. గానఁ గర్మ ననుసరించు విధమును గనుఁగొనుట మనకర్తవ్యము. "ప్రతిమనుష్యుఁడు ఏదో యొకతీరునఁ గర్మ (చేయు) చున్నాఁడు గానఁ గర్మ ననుష్ఠించు విధము వేఱుగాఁ గనుఁగొనుటవలన

లాభమేమి” యని మీరడుగవచ్చును. కాని యిట్టుల విధిఁ దెలియక కర్మాను ష్ఠానముఁ జేసినందున మన మానసిక శక్తి క్షయమగును. భగవద్గీతయందుఁ గర్మశాస్త్రమును బ్రతిపాదించునపుడు “కర్మ నిర్మలాంతఃకరణముతోను, సశా స్త్రముగను జేయవలయును” అని చెప్పియున్నది. కర్మచేయు విధము నెఱింగి, కర్మచేసిన యెడల దానివలన నత్యంతోత్తమఫలము ప్రాప్తించును. అజ్ఞాన రూపమైన గాఢనిద్రలో నున్న యాత్మను మేల్కొలుపుట యనఁగా మనస్సులో నిగూఢముగా నున్న జ్ఞానశక్తిని వెలువరించుటయే సర్వ కర్మా చరణము యొక్క మూలోద్దేశమని మనము మఱవఁగూడదు. ప్రతి మానవుని యంతఃకరణమునందును ఈ శక్తియు (సామర్థ్యము), జ్ఞానమును నుండును. మనముచేయు కర్మలన్నియు ఈ జ్ఞానరూపుఁడైన ప్రచండపురుషుని మేలు కొలిపి, యావలకుఁ దెచ్చుటకై చేయు ప్రహారంబులే యని చెప్పవలయును.

మానవు లనేకోద్దేశములతోఁ గర్మచేయుదురు. ఉద్దేశములేక కర్మ జరుగనేరదు. కొందఱు కీర్తిలోలురయి, తన్నిమిత్తము కర్మ చేయుదురు. కొందఱు ధనేచ్ఛగలవారై యందుకు గర్మ ననుష్ఠించెదరు. కొందఱు స్వర్గ కాములై స్వర్గప్రాప్తికై యత్నించెదరు. కొందఱు అధికారమునకై ప్రయ త్నించెదరు. చైనా దేశస్థులవలెఁ గొందఱు తాము గతించినపిదపఁ దమకుఁ గీర్తి కావలయునని కోరెదరు. చీనాదేశమున నెవరికిని మృతి చెందువఱకు బిరుదులు దొరకవు. మృతిఁజెందిన పిదప దొరకును. మనపద్ధతికంటె నీ పద్ధతియే మేలయినది. చీనాదేశమునందు నెవఁడైన సత్కృత్యముఁ జేసినయెడల మృతుఁ డైనవాని తండ్రికో, లేక తాతకో సన్మానసూచకములైన బిరుదులు దొరకును. ఇందుకుఁగూడఁ గొందఱు కర్మచేయుచుందురు. మహమ్మదీయపంథలోని యొకానొకశాఖవారు తాము మృతులైనయెడలఁ దమకుఁ గట్టఁబడు గోరీలు వీలయినంతవఱకు నధికాధిక విశాలముగా నుండుటకు యత్నింతురు. బాలుఁడు జన్మించినతోడనే వాని సమాధినిర్మించు పంథయొకటి నే నెఱుఁగుదును. ఇతర సమాధులకంటెఁ బెద్దదియు, విశాలమైనదియునగు సమాధి నిర్మించుటయే పుర

పార్థమని వారి తాత్పర్యము. వారిలో మనుష్యుని గొప్పతనము సమాధియొక్క గొప్పతనమువలననే నిర్ణయింపఁబడును. కొందరు పుణ్యమునకై మంచికృత్యములఁ జేసెదరు. వీరు మొదట సాధారణముగా నీచకృత్యము లనేకములుచేసి పిదప నొకగుడి కట్టెదరు; లేక ధర్మగురువులకుఁ గొంతధనము దానముచేసి స్వర్గమునకుఁబోవుటకు ననుజ్ఞాపత్రమును గొందురు. ఇట్టి పరోప(కార) కార్యములచేఁ బూర్వముచేసిన పాపములన్నియుఁ బాయుననియు, ఆ పాపములకై తాము శిక్షననుభవింప నక్కఱలేదనియు వా రనుకొనియెదరు. ఇట్లు కర్మయొక్క యుద్దేశము లనేకము లుండును.

కర్మకొఱకే కర్మచేయవలయును (అనఁగా కర్మచేయుట ఫలముకొఱకు గాదని తలఁచి ఫలాపేక్షలేక కర్మచేయుటయే కర్తవ్యమని కర్మానుష్ఠానము చేయవలయును). జీవనమునకు లవణ మత్యంతావశ్యకమైనటుల దేశక్షేమమునకు నత్యంతావశ్యకులగు సజ్జనులు ప్రతిదేశమునందును గర్మానుష్ఠానమే పరమార్థమని(కర్తవ్యమని)నిష్కామకర్మ ననుష్ఠించెదరు. వాండ్రు కీర్తిని, స్వర్గమును లక్ష్య పెట్టరు. మంచిఫలమే కలుగునని తలఁచి కర్మ ననుష్ఠించెదరు. మఱికొందఱు ఇంతకంటె నున్నతవిచారములు కలవారయి బీదలకు హితమును, మనుష్యజాతికి సహాయమును జేయుదురు. ఏలయనఁ బరోపకారమే సత్కార్యమని దృఢవిశ్వాసము కలవారు గాన సత్కార్యములయందే ప్రీతిఁగలవారై యుందురు. ఇఁకఁ గర్మప్రేరకములైన పేరుప్రతిష్ఠలను, హేతువులను గుఱించివిచారించెదము. పేరుప్రతిష్ఠలకు యత్నించెడివారికి నా ఫలములు తత్కాలమునందే యరుదుగా దొరకును. మనము కార్యములుచేసి చేసి ముసలివారమై మరణాసన్నులమైనపుడు మనకుఁ బేరు ప్రతిష్ఠలు ప్రాప్తించును. ఇది సాధారణ నియమము. నేను జన్మమంతయుఁ గీర్తికొఱకుఁ గొట్టుకొనినయెడలఁ దుదకు నాకు గవ్వంత ప్రాప్త మగును. ఆయుష్యమంతయుఁ బేరు సంపాదింపవలయునని వ్యాయపఱచిన యెడల నంత్యమున నది కొంచెము సాధ్యమయినటుల భాసిల్లును. ఐహిక పదార్థములకు సంబంధించిన యిచ్ఛలన్నియు, నిటులనే దీర్ఘకాలమునకుఁ

గాని సిద్ధింపవు. సిద్ధించినను నది యంతటితోనే యాగిపోవును. కాని యొకా
నొకఁడు స్వార్థబుద్ధిని ద్యజించి కర్మ చేసినయెడల వానిస్థితి యేమియగును?
వాని కేమియుఁ బ్రాప్తము కాదా? వానికి నన్నియుఁ బ్రాప్తమగును. స్వార్థ
త్యాగముయొక్క ఫలము అన్నిటికంటెను నధికమైనది. నిరపేక్షబుద్ధితో
వర్తించునంత ధైర్యము లోకుల కుండదు. స్వార్థత్యాగమువలన నైహికలాభ
మును విభులఁ గలదు. భక్తి, సత్యము, స్వార్థత్యాగము అను నీసద్గుణములు
నీతినిగురించి ప్రౌఢతతో మాటలాడుటకై నిర్మించిన యర్థరహితములైన పద
ములు కావు. వీనివలననే మనయంతఃకరణ మత్యంతప్రగల్భతను జెందును.
వానిలో నిట్టిసామర్థ్యము మూర్తిమంతముగానుండును. ఇంతయేల? ఎవఁడైన
స్వార్థహేతువుల నన్నిటిని దూరముగా విడిచినవాఁడై, రాఁబోవుసంగతుల
నెరతమాత్రమును విచారింపక స్వర్గ, నరకా(దుఃఖా)దులను లక్ష్యపెట్టక
యైదురోజులు - లేక యైదునిమిషము లయినను - నిష్కామకర్మ చేయఁగలిగె
నేని వానియందు నీతియొక్క ప్రచండ విగ్రహమగు సామర్థ్యము (యోగ్యత)
ఉన్నదని చెప్పవచ్చును. ఇట్లు చేయుట బహు దుస్తరము. ఐనను ఇట్లుచేసి
నందువలనఁ గలుగు మేలుయొక్క మాహాత్మ్యము మనయంతరాత్మకుఁ జక్కగాఁ
దెలియును. ఈయాత్మసంయమనము నిరోధకశక్తులలో నత్యంతప్రచండ
శక్తియొక్క యావిష్కరణము. నాలుగు గుఱ్ఱములరథమును బర్వతముపైనుండి
విడిచినయెడల నది యాగక క్రిందికైనఁ బోవును. లేక సారథి గుఱ్ఱములను దన
సామర్థ్యమున నాపి క్రిందికిఁ బోకుండఁజేయును. ఈ రెండుశక్తులలో నేది
గొప్పది? క్రిందికిఁబోనిచ్చునదియా? లేక పైననిలిపియుంచునదియా? పైకి నెగుర
వేయఁబడిన కందుకము (బంతి) ఆకాశమునఁ గొంత దవ్వరిగి క్రిందఁ
బడును. రెండవ కందుక మెగిరి గోడమీఁదఁబడిన దానిగతికి నిరోధము గలిగి
యుండుటచే నచ్చట నుష్ణ ముత్పన్న మగును. ఇటులనే యీ యైహికప్రే
రణ లన్నియు స్వార్థబుద్ధి ననుసరించి, శీఘ్రముగనో, యాలస్యముగనోలయమై
పోయి మఱల మనకుఁ బ్రాప్తింపవు. కాని యాత్మనిగ్రహము చేసిన యెడల

మాత్రము అంతశ్శక్తి (సామర్థ్యము) వికాసమును బొందును. ఇట్టి నిగ్రహము చేతనే యఖండమైన యిచ్ఛాశక్తి ప్రాదుర్భవించును; ఇట్టి నిగ్రహముచేతనే బుద్ధకైస్తవులు పుట్టుదురు. ఈ గూఢా (ర్థ) ము (రహస్యము) మూర్ఖులకుఁ దెలియదు. ఐనను మనుష్యజాతిని దమయాజ్ఞలో నుంచుకొన నిచ్ఛించెదరు. ఓపికతోఁ బ్రయత్నముచేసినయెడల సకల జగత్తుపై మన యధికారము చెల్లించుకొనఁగల మనినతత్త్వము వారికిఁ దెలియదు. కొన్నిసంవత్సరము లోపిక పట్టి, యధికారము చేయవలయు ననినమూర్ఖపు ఇచ్ఛను నిరోధించి, యీ యిచ్ఛను సంపూర్ణముగ నశింపఁజేసిన నీ యిచ్ఛాకర్తృత్వశక్తి ప్రబలమై బ్రహ్మాండము నంతను స్వాధీనపఱచుకొని దానిపై నధికారము చేయును. అల్ప ధనము సంపాదించుటకై జనులు మహాప్రయాసపడుచుందురు. అందుకై వారు సజాతీయులను మోసపుచ్చుటకును సంశయింపరు. ఇట్టివారు కొన్ని సంవత్సరములు ఆత్మనిగ్రహముచేయుదురేని వారి స్వభావము పని బడినయెడల లక్షలకొలఁది ధనము తెచ్చియిచ్చునంత సామర్థ్యముకలది యగును. కాని దీర్ఘదృష్టిలేని మృగములవలె మన మందఱము కొన్ని సంవత్సరములకంటె నధికకాలమును గుఱించి యాలోచనచేయము (దూరదృష్టి లేనివారమై సద్యఃఫలమునే చూతుము). ఈ మనజగత్తు ఒకవర్తులము (చుట్టు గీసినగీటు). (ఈ వర్తులముకంటె నావల చూచుధైర్యము మ(న)కు లేదు. కనుకనే మనము నీతిభ్రష్టులమును, దుష్టులమును నగుచున్నాము. ఇదియే మ(న)కుఁ గల వ్యంగము (వంక). ఇదియే మ(న)కుఁ గల దౌర్బల్యము.

అత్యంతక్షుల్లకమైన కర్మనుగూడ తిరస్కరింపఁగూడదు. విశేష జ్ఞానములేనివానిని గీర్తికొఱకో, పేరుకొఱకో, లేక యితర స్వార్థము కొఱకో కర్మచేయనిండు. కాని కర్మచేయుటకు నున్నతములయిన హేతువు లెవ్వియో వానిఁ దెలిసికొని, వాని ప్రకారమే మనస్సును ప్రవర్తింపఁ జేయుట ప్రతిమానవుని కర్తవ్యము. కర్మాచరణము చేయుటకు మన మధికారులమే కాని దానిఫలమునకు నధికారులముకాము. కర్మఫలము లేక పరిణామ

మే మైనఁగానిండు. ఫలచింత మీ కెందుకు? ఒకనికి సహాయము చేయఁ దలఁచి నపుడు వాఁడు మనను ముందిట్టిట్లు గౌరవింపవలయు నని యోజించుట యనావశ్యకము. ఫల మేమగునో తెలిసికొనవలయు ననియు, లేక యా ఫలము యొక్క గుణావగుణములను బరీక్షింపవలయు ననియుఁ జింతింపఁగూడదు. ఘనమైన సత్కార్యము చేయఁదలఁచినయెడల దానిపరిణామ మేమగునో యని కనుఁగొనుటకు నిసుమంతయైన ప్రయత్నము చేయవలదు.

నిష్కామకర్మ మను నీకర్మచేసెడి యుత్తమపద్ధతిని గుఱించి యిం కొక కఠినమైన ప్రశ్న యుత్పన్న మగుచున్నది. మనశరీరమునందు నత్యంత చపలత యుండవలెను. మన మెప్పుడు కర్మచేయుచుండవలెను. కర్మచేయకుండ మన మొకనిమిష మైన బ్రతుకఁజాలము-అని చెప్పితిరి. ఇట్లయిన మనకు నిజమైనవిశ్రాంతి యెప్పుడు? రెండు చిత్రపటము లున్నవి. అందొక దానిలో జీవితమునకై మనము పడుపాటులును, ఆయుష్యప్రవాహమునందు సుడిగుండమువలె మనము గిరగిర తిరుగుచున్నట్లును జిత్రింపఁబడియున్నవి. (ఈపటము సంసారములోనుండు మానవునిపాటులఁ జూపుచున్నది). రెండవపటములో శాంతతయు, సర్వసంగపరిత్యాగమును జిత్రింపఁబడి యున్నది. ఇందు మనచుట్టునుండు ప్రతిపదార్థమును శాంతముగను, నిశ్శబ్దముగను, జలనము లేకుండను నున్నది. ఇందు సృష్టి సౌందర్యము, మృగములు, పుష్పములు, పర్వతములు తప్ప మఱియేమియును లేవు. (ఈరెండు చిత్రపటములలో నేది మంచిది?) ఈ రెంటిలో నొకటియును నిర్దోషమైనదికాదు. ఒకానొక యనధికారి సర్వసంగపరిత్యాగము చేసి యుత్తమ కల్పనల ననుసరించి యేకాంతమున నుండఁదలఁచినవాఁడు జగత్స్వరూపమైన సుడిగుండములోఁ బడగానే నాశము జెందును. [illegible]తు నీటిలోనుండి చేపసముద్రము పైకి రాఁగానే తునకలై పోవునటులనే యెల్లప్పుడును నేకాంతముననుండి, పనిచేయ యత్నింపనివారు జగత్తులోనికి రాఁగానే నాశము బొందెదరు. అటులనే జగత్తులోనుండి ఎల్లప్పుడును నేదో యొకపనిచేయుచుఁ దిమ్మిని బ్రహ్మిఁ బ్రహ్మినిఁ దిమ్మిచేయువాఁడు ఏకాంతమున జీవింపఁగలఁడా? జీవించియుండెబో

యున్మత్తాలయమునకే యోగ్యుఁడగును. అత్యంత శాంతమైన నిర్జనప్రదేశము జనులచే నాక్రమింపఁబడి గజిబిజిగా నున్న స్థలమువలెను, అతిశయకలకలనినాదముగల జనసమ్మర్దస్థలము ఏకాంతస్థలముగను నెవనికిఁ దోఁచునో వాఁడే పరమ పురుషుఁడు. వానికే యాత్మనిగ్రహముయొక్క రహస్యము తెలిసెను. వాఁడే తనను దాను జయించెను. నానావిధముల జనులచేనిండి మహారవయుక్తమైన యంగడిలో నాతనిమనసు అరణ్యములోని గుహాలో నున్నంత శాంతముగ నేయుండి యెడతెగక కర్మచేయుచుండును. ఇదియే కర్మయోగము యొక్క లక్షణము. ఇది మనకు సాధ్యమైన కర్మయొక్క రహస్యము మనచేతఁ జిక్కినదియె.

మనము మొదటినుండి ప్రారంభింపవలయును. మనము చేయవలసిన నానావిధములైన కర్మలఁజేయుచుఁ బ్రతి దినము క్రమక్రమముగా నధికాధిక స్వార్థత్యాగులము కావలయును. మన పాలిటికర్మ మనకుఁ జేయక తప్పదు. ఈ కర్మచేయుటకు మనలఁ బ్రేరేపించుకారణము లెవ్వియో వాని గుర్తెఱుంగవలయును. ప్రథమసంవత్సరమున నీకారణము లన్నియు నపవాదము లేకుండ స్వార్థపరములేయై యుండును కాని నిష్కామకర్మయొక్క యభ్యాసముచే తత్స్వార్థపరత తిన్నతిన్నగాఁ గరగి (తగ్గి) తుదకు స్వార్థత్యాగకర్మయే యెల్లప్పుడును జేయుట తటస్థించును. ఇట్లయినయెడల నా యభ్యాసనిలో మునుఁగుచుఁ దేలుచున్న మనము పూర్ణముగా నిరిచ్ఛులమగు సుదిన మెన్నడైన రాకపోదు. ఇట్టియిన సకలసామగ్ర్యములు మనలో నేకీభవించును; సత్యజ్ఞానము విమలరూపముతో మనకుఁ బ్రత్యక్షమగును.

ఎవనికి వాఁడే పెద్ద.

సాంఖ్యదర్శనమున సృష్టిలో సత్వ, రజ, స్తమము లనఁబడు మూఁడు శక్తులున్నవని చెప్పఁబడి యున్నది. జడసృష్టిలోఁగూడ వీని రూపములు కనఁబడుచున్నవి. వానికి నాకర్షణశక్తి, ప్రతిసారక (తోసివేయు) శక్తి— యీ రెండింటిని గట్టుబాటులో నుంచుశక్తియ నియు నామముల నిడవచ్చును